



Thomas Pridgin Teale. F.R.S.

DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

TOME QUARANTE-NEUVIEME.

DICTIONAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES,

PAR UNE SOCIÉTÉ

DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS :

MM. Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Bégin, Bérard, Biett, Boyer, Breschet, Bricheteau, Cadet de Gassicourt, Chamberet, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, De Lens, Delpech, Delpit, Demours, De Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Fodéré, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guillié, Hallé, Hébréard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Maygrier, Mérat, Montfalcon, Montegre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Renauldin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Rullier, Savary, Sédillot, Spurzheim, Teillaye fils, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve, Villermé, Virey.

RIC-SAP



PARIS,

C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR

RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1820.

DICTIONAIRE
DES
SCIENCES MÉDICALES.

RHYAS, s. m., *rhyas*, du grec ρυω ou ρεω, je coule : affection de l'œil indiquée par Galien, et qui consiste dans la diminution de volume de la caroncule lacrymale par atrophie ou par ulcération de cet organe, de telle sorte que l'absorption naturelle des larmes en étant empêchée ou troublée, il se fait un écoulement continuel de ce fluide. Les anciens, qui n'avaient pas toujours une idée bien exacte de la cause des maladies qu'ils observaient, ont probablement plusieurs fois donné ce nom à l'écoulement des larmes occasioné par l'obstruction des voies lacrymales. Cette maladie est opposée à l'encanthis, dans lequel il y a tuméfaction des parties molles qui occupent le grand angle de l'œil. (M. G.)

RHYPTIQUE, adj., *rhypticus*, *detergens*, *abstergens*, *abluens*, du mot grec ρυπτω, je nétoie, dérivé de ρυπος, ordure : nom que les anciens médecins donnaient aux médicamens qu'ils croyaient propres à nétoyer et à enlever les parties nuisibles adhérentes aux différens organes, et particulièrement aux organes superficiels, comme à l'extérieur de la peau, à la surface des ulcères, etc. (M. G.)

RHYTHME, s. m., *rhythmus*, du grec ρυθμος, mesure, proportion : se dit en général de la proportion et du rapport qui existent entre les diverses parties d'un même tout, ou entre plusieurs choses qui sont coordonnées les unes aux autres. En médecine, ce terme ne s'applique guère qu'au pouls, et signifie la proportion qu'ont entre elles les pulsations successives des artères, relativement à la fréquence, à la force, etc. Ainsi l'on dit que le rhythme du pouls est régulier ou irrégulier, toutes les fois qu'il conserve ou non les caractères qui appartiennent à chaque âge, à chaque sexe, à chaque saison, etc. (M. G.)

RIBEYRE (eaux minérales de) : village à un quart de lieue de Glisseneuve, en Auvergne ; il y a une source minérale. (M. P.)

RICIN, s. m., *ricinus :* végétal qui appartient à la monoécie monadelphie de Linné, et à la famille des euphorbes de la méthode naturelle. Ce nom lui a été donné à cause de la ressemblance qu'offre son fruit avec les tiques des chiens, *ricinus* en latin; effectivement, l'enveloppe extérieure de ce fruit est armée de crochets, qui le rendent hérissé comme l'enveloppe extérieure de ces insectes, quoiqu'il ne soit pas susceptible de s'accrocher comme eux aux corps environnans. Ce fruit s'appelle encore *palma-christi.*

§. 1. *Description du ricin*, *ricinus vulgaris*, Pharm. Le ricin est naturel aux pays chauds. On le rencontre dans l'île de Candie, la Barbarie, l'Espagne, et même dans quelques coins les plus chauds et les mieux abrités de la Provence. On l'observe aussi sur le continent de l'Amérique méridionale, à Santa-Fé, au Brésil, aux Antilles, etc., et dans plusieurs régions de l'Inde. Il présente, sous le rapport de la végétation, un phénomène particulier, noté par Bauhin, et depuis par M. Desfontaines ; c'est d'être un arbre, dans les régions où le soleil est le plus ardent, qui croît jusqu'à vingt pieds et plus, propriété qu'il conserve dans notre pays, si on le laisse en serre chaude, tandis qu'il n'est qu'une herbe vigoureuse, fleurissant et mourant la même année, si on le sème dans nos climats tempérés ; cependant Willdenow (*Species plant.*, t. IV, pag. 564), affirme que le ricin annuel que l'on cultive dans les jardins, n'est pas le même que le ricin d'Afrique, dont il fait une espèce sous le nom de *ricinus africanus;* il se distingue, suivant lui, en ce qu'il est toujours ligneux, et qu'il a six stigmates, tandis que le *communis* est toujours herbacé, annuel, et a seulement trois styles bifides. M. le professeur Desfontaines, qui a résidé en Barbarie, et qui eut l'occasion d'y voir souvent le ricin arbre, n'est pas de cette opinion. Quelques autres végétaux partagent avec le ricin cette manière d'être, comme le réséda, l'œillet des jardins, etc.; ce qui semblerait prouver que la vie des plantes dépend plus de certaines conditions locales que de leur nature intime.

Les anciens paraissent avoir connu le ricin; Sprengel, d'après J. Bauhin, ne fait point de doute (*Histor. rei herb.*, t. 1, p. 16) que l'arbre désigné, dans la Bible, et sous lequel Jonas s'endormit, ne soit le ricin ; mais Murray révoque avec doute cette circonstance. Le même historien des plantes (*Id.*, pag. 48) trouve qu'Hippocrate (*Morb. mul.* 2, 649) a désigné ce végétal sous le titre de *κροιων*; que Galien en a parlé sous le nom de *κικι* (*Antid.* 1, 424), qu'il portait aussi parmi les Egyptiens, bien qu'Hérodote, qui voyagea dans ce pays, l'ait désigné par un autre ; enfin, Dioscoride lui donne le même nom que Galien (*lib.* II, *cap.* 3).

Le ricin, *ricinus communis*, L., tel qu'il vient chez nous, de semence cultivée dans nos jardins, est une herbe annuelle très-vigoureuse, qui s'élève à quatre ou six pieds et plus; son feuillage est d'une beauté remarquable, un peu ressemblant à celui de l'érable sycomore, ce qui le fait rechercher pour l'ornement des grands parterres; ses tiges, un peu fistuleuses, bien unies, rondes, lisses, sont purpurines, couvertes de cette couleur glauque, qu'on appelle fleur sur les prunes *de monsieur*, et ramifiées seulement dans le haut; ses feuilles sont alternes, grandes parfois de plus d'un pied, palmées à 7-9 lobes, glabres, vertes-glauques, avec une veine médiane rougeâtre, dentées irrégulièrement, rouges à leur développement, portées par de longs et forts pétioles glanduleux vers leur sommet; les fleurs sont monoïques, et forment de grosses grappes redressées, rameuses; les fleurs mâles sont situées, dans le bas, composées d'un calice de cinq pièces sans corolle, et de groupes nombreux d'étamines monadelphes verdâtres, comme ramifiées; les fleurs femelles ont seulement trois folioles au calice, et au-dessous de petites écailles; un ovaire globuleux hérissé, surmonté de trois pistils longs, rouges, hispides, bifurqués; le fruit est trilobulaire, à trois coques soudées ensemble, formant trois loges, hérissées de pointes molles, subulées, un peu courbes; ce fruit éclate avec vivacité lorsqu'il est mûr, surtout si l'on y touche.

La graine du ricin est contenue dans chacune des loges du péricarpe; elle offre le volume et presque la forme d'un haricot moyen; elle est ovoïde-aplatie, luisante, marbrée de gris-rougeâtre et de blanc, obtuse et plus grosse à la base, surmontée au sommet d'une espèce de caroncule, nommée *hile* par les botanistes. Si on casse une graine de ricin, l'on trouve qu'elle est composée d'une enveloppe extérieure, formée de deux membranes, dont l'une, située au dehors, fragile, et ayant les couleurs que je viens d'indiquer, et l'autre, intérieure, d'une teinte blanche éclatante, très-mince. On rencontre ensuite l'amande, qui a deux lobes, très-blanche, huileuse, et qui contient, à la partie supérieure et entre ses lobes, un embryon blanc, conique, d'une substance qui paraît parfaitement analogue au périsperme ou lobes; cette partie est peu visible.

Cette graine, non plus que son amande, n'a pas d'odeur sensible; sa saveur est également presque nulle, du moins à l'état frais, mâchée en petite quantité; on ressent pourtant une légère âcreté ensuite, surtout si l'on en met un morceau un peu fort sur la langue, et à plus forte raison si cette graine n'est pas fraîche. Ce qu'il est important de remarquer, c'est que l'embryon ne m'a point offert une saveur distincte de l'amande,

après y avoir porté beaucoup d'attention. Je dois observer que j'ai fait mes dégustations sur du ricin de quelques mois, récolté en France.

On avait cependant émis l'opinion que l'embryon du ricin était d'une âcreté considérable, et que c'était lui qui donnait à cette semence celle qu'on lui attribue parfois. Cette assertion a été répétée et étendue à plusieurs autres graines de la famille des euphorbes, qui ont également une action irritante sur nos organes; je ne puis rien affirmer pour la totalité de ces fruits; mais déjà pour le pignon d'Inde (*Voyez* ce mot), et pour le ricin dont il est question ici, j'ai pu m'apercevoir qu'elle n'était pas rigoureuse, ou que, du moins, on l'avait exagérée. Comment effectivement concevoir qu'un si petit corps, à peine visible, soit susceptible de donner une âcreté aussi marquée que l'offrent quelques-unes de ces graines? Il faudrait que cette saveur fût excessive pour qu'elle produisît ce résultat. Il est bien plus naturel de le chercher dans la totalité des parties composant le périsperme, qui sont volumineuses, charnues, abondantes, que dans un organe linéaire presque sans sucs et sans consistance. Il serait curieux de vérifier sur les autres semences où on a cru trouver cette causticité, s'il en est de même que pour les deux que nous venons de signaler; peut-être serait-on obligé de revenir sur les conclusions qu'on avait portées touchant la cause de l'âcreté des graines de certains végétaux.

La culture a produit, dans les jardins, des variétés du ricin ordinaire, déjà signalées dans Murray (*Apparat. med.*, t. IV, p. 195); le professeur Desfontaines, dans son Catalogue du Jardin des plantes, indique l'une sous le nom de *rutilans*, l'autre sous celui de *viridis*, dont Willdenow (*Spec. plant.*, tom. IV, pag .564) a fait son *ricinus viridis*.

§. II. *De la préparation de l'huile de ricin.* Le ricin n'a guère d'autres usages que ceux que l'on fait de son huile, car bien qu'on ait recommandé d'en appliquer les feuilles sur la tête pour guérir la migraine, la cécité commençante, sur les articulations pour calmer les douleurs de goutte, sur le ventre contre la colique, etc., entières ou pilées; on ne doit accorder que peu de confiance à ce genre de remède, non plus qu'à leur macération dans le vinaigre, pour le traitement de la gale, de la teigne, des dartres, etc., et à la propriété diurétique de sa racine, vantée par Brown.

La préparation de l'huile de ricin n'est point uniforme; en Amérique et dans l'Inde, on la fabrique au moyen du feu, tandis qu'en Europe, on l'extrait seulement par compression et à froid. Il en résulte des huiles un peu différentes, au moins en apparence. Voici comment M. de Cossigny, qui a séjourné

longtemps à l'île de France, indique la manière de la préparer dans cette colonie. « Nous mettons, dit-il, les fruits du ricin à sécher au soleil, après la récolte. La première enveloppe des graines (le péricarpe), lorsqu'elles ont été cueillies mûres, éclate et se détache d'elle-même par l'action du soleil; nous mettons les graines entières à bouillir dans l'eau, ensuite nous les exposons une deuxième fois au soleil, où elles achèvent de se dessécher, après quoi on les pile avec leurs enveloppes rougeâtres, et on en forme une pâte qu'on humecte avec un peu d'eau chaude, et qu'on jette successivement dans des marmites qui contiennent de l'eau bouillante, et sous lesquelles on fait du feu : l'huile surnage, on la retire avec des plumes; à mesure que l'eau de la marmite s'évapore par l'action du feu, on en ajoute d'autre bien chaude. Lorsque l'huile a formé son dépôt, on la met dans une bassine, sur un feu doux; par ce moyen, l'eau qu'elle peut contenir s'évapore, et les parties charnues et mucilagineuses sont plus disposées à se précipiter par le refroidissement et le repos. »

« La deuxième méthode usitée dans l'Inde pour extraire l'huile de ricin, exige trois fois l'action du feu; la première fois pour en séparer les premières enveloppes (le péricarpe): pour cela, on les fait torréfier; la deuxième fois, on expose les amandes au feu pour les faire griller, comme le café, ensuite on pile les graines et on les met dans l'eau bouillante; l'huile se réunit à la surface, et on l'enlève » (Planche, *Bullet. de pharm.*, t. 1, p. 243). L'huile préparée par ce deuxième procédé est plus colorée que la première, attendu que la torréfaction a mis à nu une certaine quantité de carbone qui colore le produit huileux. Ils ont tous les deux le grave inconvénient de laisser des molécules aqueuses parmi celles de l'huile, et de les faire rancir avec plus de facilité que lorsque cette dernière est retirée sans l'intermède de l'eau.

Les Caraïbes ont une manière encore plus simple de préparer l'huile de palma-christi; après avoir écrasé les amandes entre deux pierres, ils les mettent bouillir dans une chaudière avec de l'eau, et recueillent l'huile qui surnage avec des coquilles; encore aujourd'hui on ne la fabrique guère autrement à Saint-Domingue, au rapport de M. Pharamond, médecin qui a préparé pendant dix-sept ans cette huile dans cette île, comme il le mande dans une lettre à M. le professeur Deyeux, et dont ce dernier a bien voulu me donner connaissance. Enfin M. Canvane indique un autre procédé, qui consiste à ôter l'écorce des semences, à les réduire en pâte, et à introduire celle-ci dans un sac que l'on place dans l'eau bouillante, à la surface de laquelle on ramasse l'huile à mesure qu'elle se sépare.

En Europe, et particulièrement en France, on fabrique

l'huile de ricin sans eau ; on dépouille exactement les amandes de leur écorce, en frappant légèrement dessus ; on les broye par portion d'une livre seulement dans un mortier de marbre, et on les soumet alors à la presse à la manière des amandes douces dont on veut obtenir l'huile, avec le soin de ne presser la pâte que bien graduellement, parce qu'elle est très-visqueuse et ferait crever la toile si l'on pressait trop fort, surtout au commencement : quelques pharmaciens, au lieu de piler les amandes de ricin, les broyent au moyen d'une mécanique particulière.

M. Haguenot, pharmacien à Pezenas, a avancé, dans le *Bulletin de pharmacie*, tome I, page 380, que l'enveloppe de la graine était indispensable à ôter, en ce que, outre qu'elle donnait de la couleur à l'huile, elle lui fournissait un principe âcre particulier, qui procurait plus d'action à l'huile, et pouvait causer des coliques, etc. Il croit que, préparée sans l'enveloppe, elle est plus douce, et pourrait convenir plus particulièrement dans certains cas, comme lorsqu'il s'agit de calmer, tandis que celle avec l'écorce agirait comme purgative, anthelmentique, contre le ténia, etc. Il propose donc d'en fabriquer de ces deux manières dans les officines. Il serait plus présumable, en effet, que l'âcreté de l'huile de ricin vînt de son enveloppe que du germe, et la plupart des auteurs semblent d'accord pour voir dans cette partie la source de l'âcreté de l'huile de ricin ; mais M. Cassagne dit au contraire qu'il n'y a aucun inconvénient à la laisser, et M. Planche, ainsi que lui, en a préparé avec cette pellicule, et l'huile n'en était pas plus âcre pour cela. M. Demachy a remarqué que plus l'huile de ricin était colorée et plus elle avait d'action purgative, et M. Haguenot a prouvé que cette coloration venait de l'enveloppe des amandes, ce qui explique aussi pourquoi l'huile préparée à froid est plus douce que celle obtenue par la chaleur, qui extrait toujours une partie des principes de l'enveloppe.

On peut préparer cette huile avec le ricin venu d'Amérique ; mais le plus frais ayant nécessairement près de deux ans de récolte, il pourra déjà offrir de la rancidité, quoique cette graine se conserve longtemps fraîche, et soit même en état de germer et de reproduire au bout de vingt ans. Comme on cultive en grand le ricin dans plusieurs provinces du midi de la France, on doit le préférer pour cette fabrication à l'exotique, d'autant mieux qu'il semble perdre de son activité par sa culture dans un climat plus doux. Le ricin donne environ le tiers de son poids d'une huile très-épaisse, un peu louche d'abord, mais qui s'éclaircit à la longue par le dépôt d'un peu de mucilage, qu'on doit séparer ensuite par décantation.

MM. Charlard et Gauthier, pharmaciens de Paris, préparaient en grand ce médicament avec des ricins indigènes; mais depuis que l'huile venant d'Amérique est tombée à trois francs la livre, ils ont été obligés d'y renoncer.

Les caractères qu'offre l'huile de ricin d'Europe bien préparée, sont d'avoir une consistance sirupeuse épaisse, d'être presque incolore lorsqu'on la regarde dans une cuiller d'argent, d'avoir une odeur particulière, fade et un peu nauséeuse, une saveur douce, assez analogue à celle de noisette, sans âcreté ni causticité, quoiqu'on lui prête volontiers ces dernières qualités. L'huile préparée en Amérique et fraîche ne diffère de celle-ci que par sa couleur un peu jaune et sa viscosité, qui approche de celle du baume de copahu. En vieillissant, cette substance prend la consistance du miel, rougit et devient plus transparente (Murray).

L'huile de ricin conserve sa consistance naturelle jusqu'à une chaleur de quarante degrés, mais à cette température elle prend la fluidité de l'huile d'olive; le froid ne paraît nullement changer ses propriétés, et elle n'acquiert pas plus de consistance jusqu'à vingt un degrés audessous de zéro, comme l'a expérimenté M. Planche. Peut-être cette dernière propriété pourrait-elle la faire employer dans les arts, pour l'horlogerie, etc., concurremment avec l'huile de ben, ou à sa place.

Comme on a eu parfois à se plaindre de l'action excitante de l'huile de ricin venue d'Amérique, et qu'on a attribué la cause des coliques, des superpurgations éprouvées, à un principe âcre qu'on a supposé qu'elle recélait, on a cherché les moyens d'en priver cette huile; le plus généralement employé a été de la faire bouillir avec de l'eau: effectivement, elle est infiniment plus douce après cette opération qu'avant, et peut servir alors sans aucun inconvénient; l'eau se charge de l'odeur de l'huile en contractant un peu d'âcreté, mais pas de causticité; à la distillation, elle reste chargée de quelques gouttelettes d'une huile essentielle, qui n'est peut-être que de l'huile de ricin entraînée par l'ébullition. Cette eau se conserve en bon état pendant plusieurs mois, en la tenant dans un lieu frais, et pourrait être employée comme anthelmintique, ainsi que le propose M. Planche. Mais il y a lieu de croire que la prétendue âcreté de l'huile de ricin d'Amérique a été très-exagérée, et qu'elle n'existe jamais dans celle qui est franche et bien préparée; du moins celle d'Europe n'offre point cet inconvénient; il y a mieux, c'est qu'elle est le plus souvent trop douce, et ne cause presque pas d'effet: un peu d'âcreté paraît plutôt utile que nuisible dans ce médicament, surtout si on l'employe comme purgatif ou comme excitant du canal intestinal.

L'huile d'Amérique n'offre point ordinairement, disons nous,

d'âcreté ; M. Deyeux prétend que cela tient à ce que les marchands, après qu'elle a déposé et qu'elle s'est éclaircie, la font bouillir avec son poids d'eau pendant quelques heures, et la versent ensuite dans des bouteilles qui en contiennent environ une livre et demie; il ajoute que les ouvriers qui font cette opération, sont obligés de détourner les yeux et même les mains des vapeurs qui s'échappent, pour ne pas éprouver de corrosion dans ces parties. M. Pharamond, cité plus haut, dans la lettre qu'il écrit à ce professeur, lui mande qu'à Saint-Domingue il n'a jamais vu l'huile de ricin offrir la moindre âcreté. Le même dit cependant que si dans la préparation de l'huile on pousse un peu trop l'ébullition, cela y développe un principe d'âcreté qui n'y existe pas naturellement. Il ajoute que l'âcreté de celle qui parvient en Europe peut être attribuée à ce qu'on y mêle en Amérique de l'huile de pignon.

Il y a d'ailleurs une autre âcreté qu'il faut bien distinguer de celle dont nous venons de parler, c'est celle qui résulte de la rancidité de l'huile, par suite de sa vétusté; la première est d'autant plus marquée que l'huile est récente; celle-ci au contraire est d'autant plus forte qu'elle est fabriquée plus anciennement. Cette dernière arrive au ricin comme à toutes les huiles fixes. Elle se distingue de l'âcreté due à la graine en ce que l'eau ne la soustrait pas, ainsi que nous l'a assuré M. Pelletier, pharmacien distingué de la capitale, qui en a fait l'essai plusieurs fois, et qui a été obligé de jeter une huile de ricin devenue trop rance par vétusté. Cette huile cependant se conserve plusieurs années sans s'altérer, et lorsqu'elle est bien bouchée et placée dans un lieu frais, elle est encore très-bonne au bout de quatre à cinq ans.

Au surplus, comme le recommande M. le professeur Deyeux, il ne faut jamais employer une huile de ricin qu'on ne l'ait dégustée; et si, lorsqu'elle est mise sur la langue, elle y cause de la cuisson, de l'âcreté, il faut l'adoucir au moyen de lavages et d'ébullition avec l'eau, jusqu'à ce qu'on l'ait rendue à un état de douceur capable de ne pas nuire. La prudence ne permet pas de tenir une autre conduite.

L'huile de ricin possède une propriété précieuse, qui donne un excellent moyen de reconnaître sa pureté; c'est d'être entièrement soluble dans l'alcool, découverte qui a été faite à la même époque par MM. Rose et Buchoz à Berlin, et Planche à Paris. En mettant ensemble une quantité d'alcool et d'huile de palma-christi, celle-ci est complétement dissoute, tandis que les huiles grasses, qui sont les substances avec lesquelles on la falsifie, restent presque intactes. On soupçonnera cette fraude lorsque l'huile de ricin sera plus fluide qu'elle ne doit être. A trente-six degrés, l'alcool dissout les trois cinquièmes

de son poids de cette huile. S'il est plus concentré, et surtout si l'on emploie l'éther, il en dissout encore bien davantage. Si la sophistication avait lieu avec des huiles volatiles, la pierre de touche par l'alcool serait sans valeur, puisqu'elles s'y dissolveraient comme celle de ricin. Je ne sais si la chose est bien exacte, mais des droguistes m'ont assuré que l'huile venant d'Amérique se dissolvait entièrement dans l'alcool, tandis que celle de France ne s'y dissolvait qu'imparfaitement. Cela n'est pas d'accord avec les expériences que MM. Haguenot et Limousin-Lamothe ont faites sur cette dernière.

Cette solubilité dans l'alcool indique que cette huile est de nature particulière, et pour ainsi dire mixte entre les huiles fixes dont elle partage l'inodoréité, et les huiles volatiles dont elle offre la solubilité dans l'alcool. Au surplus, il nous manque une analyse chimique complette de cette substance, qui nous donne la clef de ces différences, et qui nous apprenne la nature de ce produit végétal. Il serait aussi à désirer que la chimie nous apprît quel est le principe qui fournit à l'huile son âcreté, que quelques données paraissent devoir faire attribuer à l'enveloppe de l'amande, d'autres à l'embryon, d'autres à sa préparation.

L'huile de ricin, traitée avec la litharge dans l'eau, à la manière de l'emplâtre simple, forme une espèce d'emplâtre mou; avec le soufre, à chaud, elle en dissout environ un tiers, sans se colorer comme cela a lieu pour les autres huiles, ni prendre l'odeur du soufre; par le refroidissement, elle devient opaque, et la plus grande partie du soufre se précipite sous la forme de petits cristaux, qui restent longtemps suspendus dans l'huile, à cause de sa viscosité. Cette substance huileuse a une grande tendance à se combiner avec les alcalis, et forme avec eux des espèces de savon, surtout avec la soude. Une partie de lessive des savonniers suffit pour saponifier en trois heures cinq parties d'huile, tandis qu'elle n'en saponifie qu'une d'huile fixe ordinaire, d'où résulte un composé solide, blanc tirant un peu sur le jaune, qui conserve l'odeur de l'huile de ricin, et qui exige un tiers de poudre pour en former des masses pilulaires. Ce savon, qui peut-être n'est pas sans propriétés, n'est point encore usité en médecine. Ces détails chimiques, que j'abrège, sont extraits du travail cité plus haut de M. Planche, lequel contient encore d'autres travaux analytiques inutiles à l'histoire médicale de ce médicament.

La préparation de l'huile de ricin est un objet d'autant plus important, qu'on a prétendu que d'elle seule dépendaient les propriétés bonnes ou mauvaises de ce médicament. C'est ainsi qu'on a avancé que le degré de pression nécessaire pour l'obtenir était pour beaucoup dans l'âcreté de l'huile; que si l'on pressait trop fort on soutirait l'huile de l'embryon, ce qui don-

nait de l'âcreté, tandis qu'en ne pressant que médiocrement on avait seulement celle du périsperme qui est douce. Je crois qu'il y a plus de conjectures que de vérité dans cette assertion, et je suppose même qu'on a pu se méprendre sur le mot d'embryon, qui pourrait bien avoir été confondu avec l'enveloppe par quelques personnes, puisque M. Cassagne, par exemple, a appelé péricarpe l'enveloppe de l'amande, et d'autres, enveloppe de l'amande, le péricarpe. Au surplus, l'écorce de l'amande ne m'a offert aucune âcreté à la mastication, ce qui peut faire présumer qu'elle ne contient pas de principe qui en fournisse par sa solution dans l'huile, ou par d'autres circonstances de la préparation de cette dernière.

§ III. *Des propriétés de l'huile de ricin.* Ce sont les Anglais qui ont commencé à mettre en usage cette huile, qu'ils ont nommée d'abord chez eux, on ne sait pourquoi, *castor-oil*, huile de castor; M. Odier, à la suite d'un voyage dans cette contrée, en étendit la pratique à Genève vers l'année 1776 ou 1777, d'où elle a passé dans le reste de l'Europe. Lorsque j'indique cette époque, je veux seulement noter celle où l'usage en a été plus répandu et plus éclairé, car nous avons dit au commencement de cet article que l'on connaissait cette substance dès la plus haute antiquité, et nos matières médicales, quelle que soit la date de leur apparition, depuis Monard, en font toutes mention. Cependant Geoffroy, dont l'ouvrage en ce genre est du milieu du dernier siècle, dit qu'on n'en faisait que *très-rarement* usage à cause de sa violence, ce qui lui faisait conclure avec Rolfincius, cité par lui, qu'il était prudent de s'en abstenir en médecine. M. Deyeux dit qu'on ne s'en sert en France, comme médicament, que depuis environ trente ans.

La principale propriété de l'huile de ricin est d'être purgative à un degré plus ou moins marqué, suivant le mode de préparation qu'elle a subi. D'après le plus grand nombre des auteurs, elle doit cette propriété à un principe particulier contenu dans l'enveloppe de l'amande, encore inconnu, et dont celle-ci contient peut-être aussi une certaine quantité, tandis que d'autres placent l'agent purgatif dans l'embryon.

Nous remarquerons d'abord que toutes les huiles grasses ont une action doucement purgative; les huiles d'olives, d'amandes douces, possèdent évidemment cette propriété, ce qui est bien connu des praticiens; l'huile de noix la partage encore d'une manière plus marquée. Il semble qu'il ne manque aux deux premières que le principe particulier de l'huile de ricin pour produire exactement des effets semblables; la troisième semble déjà en avoir quelque parcelle.

On se sert de l'huile de ricin comme d'un purgatif doux, chez les personnes délicates, nerveuses, qui ne peuvent supporter les médecines noires, ou pour qui elles seraient trop

excitantes. On la prescrit surtout dans les affections avec irritation du tube digestif, dans les cas où on suppose une phlogose sourde, latente, obscure; dans ces différentes circonstances, l'huile de ricin est un médicament précieux par la douceur de son action ; elle partage avec la manne, la casse, et quelques autres médicamens laxatifs, cette bénignité d'action qu'on recherche souvent dans les maladies intestinales; on la croit surtout très-propre à être prise dans les coliques de toute nature, particulièrement la néphrétique, la dysenterie, la hernie étranglée, le volvulus, l'ischurie, etc. Elle est au contraire inutile lorsqu'il faut purger avec quelque force, comme dans la plupart des affections chroniques ou organiques.

Ce médicament est un peu lourd, et passe par fois avec assez de difficulté ; mais cet inconvénient n'en est réellement pas un pour un purgatif, aussitôt qu'il a franchi l'estomac, ce qu'il ne fait pas toujours; dans ce dernier cas il cause des vomissemens, comme le font aussi parfois les huiles fixes. Le plus ordinairement pourtant il agit doucement et sans causer le moindre trouble gastrique ou intestinal.

Ce que nous disons là est bien loin de l'opinion de quelques praticiens qui n'osent employer l'huile de ricin, troublés par le rapport de certains livres dans lesquels on représente ce médicament comme produisant quelquefois des coliques atroces, des superpurgations terribles, un véritable empoisonnement. J'avouerai que je n'ai rien vu de semblable dans l'huile de ricin de nos pharmacies, et que je n'ai même jamais lu de faits positifs sur ce sujet dans aucun auteur ; celui rapporté dans Bergius (*Mat. méd.*, p. 773) ne paraissant pas se rapporter à notre ricin, et étant d'ailleurs fort vaguement énoncé. Murray fait observer pourtant avec beaucoup de raison qu'il ne serait pas impossible qu'une huile douce sortît d'une substance vénéneuse; témoin celle des amandes amères, de la graine de moutarde, etc., de même qu'on retire une fécule nutritive d'une substance toxicofère, du manioc par exemple, etc. Soit que cette huile soit mieux préparée à Paris qu'ailleurs, soit que les pharmaciens aient soin de s'en procurer de bonne qualité, jamais je n'ai vu d'accidens arriver par l'usage de celle de palma-christi, et cependant on la donne telle qu'elle arrive par le commerce; le plus souvent, à la vérité, elle provient de celle fabriquée en France, que l'expérience a prouvé être toujours identique, et d'un effet toujours le même. Je vais plus loin, j'ai eu souvent, au contraire, comme je le disais plus haut, à me plaindre du peu d'action de ce médicament; j'ai quelquefois donné, sans le moindre résultat, quatre onces de cette huile, dont la dose ordinairement indiquée dans les livres, ne va guère que depuis demi-once jusqu'à deux. M. Alibert a également éprouvé le peu

d'action de cette huile; elle est si douce qu'on a proposé de la donner aux petits enfans pour évacuer le méconium, en place de sirop de chicorée. M. de Cossigny dit qu'on peut donner jusqu'à sept ou huit cuillerées à bouche de cette huile, sans inconvénient; je pense moi que l'on pourrait en administrer le double sans en causer aucun, si cette abondance et ce volume ne répugnaient pas aux malades. L'âcreté de certaines huiles de ricin ne serait-elle pas due à ce que ces plantes proviennent d'un climat plus chaud? Nous voyons beaucoup d'autres substances s'accroître en activité à mesure qu'elles végètent sous un soleil plus ardent. Cela expliquerait la bénignité des nôtres.

M. Orfila (*Traité des poisons*, t. II, p. 32) rapporte des expériences qui semblent prouver que le ricin pris en substance cause une irritation locale; il en a fait avaler depuis trente grains jusqu'à trois gros à des chiens, *en leur liant l'œsophage*, et tous ceux chez qui cette circonstance a eu lieu ont péri en vingt-quatre heures, avec des taches rouges ou livides sur la muqueuse de l'estomac ou des intestins. Je remarque d'abord que M. Orfila dit que l'enveloppe des semences est âcre, tandis que j'ai observé qu'elle ne présente pas cette saveur d'une manière évidente, ce qui laisse quelque doute sur le ricin employé; ensuite il n'est pas certain que ce qui fait périr un chien fasse périr un homme; il faudrait savoir en outre, si un œsophage lié pendant vingt-quatre heures, ne suffirait pas pour faire périr un chien, ne fût-ce que de faim; et enfin ce qui semblerait prouver que le ricin n'a pas été positivement cause de la mort, c'est que les altérations cadavériques observées ont été presque insignifiantes; le premier chien à qui on en fit prendre sans lier l'œsophage, non seulement n'en mourut pas, mais n'en fut pas même incommodé.

On donne cette huile seule ou associée avec d'autres purgatifs, surtout avec des sirops; on la mélange fréquemment avec égale quantité ou moitié de son poids, de sirop de fleurs de pêchers, de pommes, de chicorée; quelquefois avec de l'eau de menthe sucrée, si l'on craint qu'elle ait de la difficulté à franchir l'estomac. Lorsqu'on la donne comme laxative, on mêle deux à quatre onces d'huile, suivant l'âge et le sexe, avec deux onces de sirop purgatif, et on prend le tout en une seule fois; il faut avoir soin de ne faire ce mélange qu'au moment de le prendre, car il s'épaissit comme du miel, au point de ne pouvoir sortir de la bouteille s'il est seulement fait de la veille, ce qui exige de placer la phiole qui le contient dans l'eau chaude pour le liquéfier.

M. Odier dit que l'huile de ricin nétoie mieux le canal intestinal qu'aucun autre purgatif; qu'il a vu des sujets chez lesquels ceux-ci *glissaient* et ne procuraient que des diarrhées

séreuses, tandis que l'huile de *palma christi* faisait sortir des matières dures, anciennes, en abondance; il la faisait quelquefois prendre le soir en se couchant, depuis demi-once jusqu'à deux onces, et le matin on était purgé abondamment et sans coliques. On peut, d'après l'opinion de ce médecin, donner cette huile dans les embarras intestinaux, dans les constipations, la colique stercorale, etc.

MM. Delaroche et Odier ont encore employé l'huile de ricin dans le traitement de la colique métallique, avec succès, disent-ils; dans le traité que j'ai donné sur cette affection, j'ai discuté la valeur de ce médicament dans cette maladie; il peut être mis en usage par ceux qui préconisent la *méthode adoucissante*, à l'exemple de Tronchin; mais les partisans du *traitement de la Charité* rejettent ce moyen, et en excluent la prescription de leurs formules curatives (*Voyez* COLIQUE MÉTALLIQUE). Mon avis est que puisqu'on possède un remède assuré contre cette maladie, il est inutile d'en employer un incertain et sur le mérite duquel on est loin de s'accorder.

Cette huile possède, outre sa propriété purgative, une vertu anthelmintique déjà observée par Dioscoride, et qui a été préconisée de nouveau par MM. Dunant et Odier, de Genève. Ces deux praticiens l'ont d'abord substituée, comme purgatif, aux drastiques qu'on est obligé de prendre dans le remède de Nouffer (*Voyez* NOUFFER (remède de), contre le ténia, lesquels fatiguent à tel point les malades, que beaucoup d'entre eux répugnent à le prendre. Cette substitution, faite dans la seule intention de remplacer un médicament trop énergique par un moins dangereux, leur a fourni l'occasion de s'apercevoir que non-seulement cette huile avait cet avantage, mais qu'elle paraissait agir par elle-même contre ces animaux, puisque des malades ont rendu des portions de ténia en prenant l'huile de ricin seule et sans fougère. Le résultat de la pratique de ces deux médecins, en a engagé d'autres à s'en servir également, et les ouvrages postérieurs contiennent de nouvelles preuves de son efficacité contre le ténia et contre les vers lombricoïdes.

Ces faits sembleraient mettre hors de doute la propriété anthelmintique de l'huile de ricin; cependant d'autres praticiens, opposant expérience à expérience, n'ont pas reconnu aussi évidemment cette faculté; ils en ont vainement fait prendre à des sujets affectés de ténia, qui en avaient déjà rendu des lambeaux, et ma propre observation m'a plus d'une fois confirmé ce point de thérapeutique. M. Alibert dit positivement qu'il a toujours été obligé d'y associer l'éther. Il paraît presque constant que cette huile n'agit ici que par sa qualité purgative, et que son action ne diffère de celle des autres huiles grasses que par cette propriété évacuante. On sait que celles-ci tuent les animaux qui ne respirent que par la surface du corps, parce qu'elles

bouchent les pores respirateurs ; si une semblable huile les chasse par son action purgative, on aura l'effet anthelmintique produit, sans qu'elle possède proprement une véritable action vermifuge. C'est là le cas de l'huile de ricin, suivant moi.

Au surplus, voici comment les médecins de Genève faisaient prendre cette huile contre le ténia ; après avoir donné la poudre de fougère, ils administraient deux heures après une cuillerée à bouche (demi-once) d'huile de ricin dans une tasse de bouillon ou de thé, ce qu'ils répétaient de demi-heure en demi-heure, jusqu'à la dose de trois onces ; ils ne conseillent pas d'aller plus loin, et ordinairement dès la troisième ou la quatrième cuillerée, on rend, disent-ils, des portions ou pelotons de vers, sortie qu'il faut quelquefois aider par un ou deux lavemens. Cet effet est si certain, suivant M. Odier, qu'il affirme que ses collègues ont renoncé à administrer le remède de Nouffer avec les drastiques, et donnent constamment à leur place, l'huile de ricin. Comme vermifuge, on associe parfois l'huile de ricin avec le suc de citron ou son sirop.

On compose quelquefois, avec l'huile de ricin, des espèces de looch, en la mêlant à l'eau au moyen de gomme ou d'un jaune d'œuf, en y ajoutant un sirop ou du sucre. Ce médicament, qui se prend par cuillerées, est adoucissant et un peu laxatif. On prend encore cette huile en lavemens à la dose de deux ou trois onces et plus. Enfin, on en fait parfois des frictions sur le ventre des petits enfans.

On fait dans les pays étrangers plusieurs usages économiques de l'huile de ricin ; on s'en éclaire dans l'Inde, à Cayenne, en Tartarie, etc. Les auteurs s'accordent à voir dans l'huile de ricin l'*ιλαιον κικινον*, *oleum cicinum* des Egyptiens, avec laquelle ils s'éclairaient ; quoiqu'il soit permis d'élever quelques doutes à ce sujet, puisque Pline dit qu'elle était puante à l'odorat, ce que ne présente pas la nôtre ; il ne serait pas impossible que nous nous en servissions aux mêmes usages, car cette amande donne une quantité considérable d'huile, le tiers de son poids, et qu'on peut facilement la cultiver en Europe. Peut-être, dit M. Chamberet, dans la *Flore médicale*, pourrait-on parvenir à la rendre propre aux usages culinaires. M. Solimani, cité par M. Decandolle (*Propriétés médicales des plantes*, p. 265), propose de rendre l'huile de ricin propre à l'emploi alimentaire, en la lavant avec un mélange d'eau imprégnée d'acide sulfurique.

A Java et aux Moluques on s'en sert, d'après Rumphius, mêlée avec de la chaux vive, pour calfater les vaisseaux, en place de poix.

La pâte, dont on a extrait l'huile, sert à composer un re-

mède qui a eu autrefois quelque vogue, connu sous le nom de *pâte de Rotrou* ou d'*églantine*. Rotrou, craignant la violence de l'huile, recommande de presser fortement le marc de l'amande, et de verser sur lui de l'acide sulfurique affaibli avec de l'eau; après avoir exprimé de nouveau, on fait sécher le résidu, qu'on pulvérise ensuite et que l'on mêle avec de la crême de tartre et de la serpentaire de Virginie, on laisse ce mélange dans un vaisseau de verre pendant deux mois, en l'agitant de temps en temps avec une spatule de bois; après quoi on incorpore le tout avec du sirop pour en faire une masse pilulaire, dont on ordonne depuis un jusqu'à quatre grains. On regarde ce remède comme un purgatif très-dangereux; c'est ce qui est cause de l'abandon où il est actuellement. Je pense que ce n'est point au ricin dans cet état que ce médicament doit sa violence; si elle est réelle, elle ne peut provenir que de ce qu'il serait fait avec le pignon d'Inde ou de ce qu'il y serait resté des parcelles d'acide sulfurique.

§. IV. *De la confusion qui règne dans les livres au sujet des fruits appelés ricins.* Tout ce que nous avons dit jusqu'ici, se rapporte au ricin vulgaire ou *palma christi*, *ricinus communis*, Lin.; mais le nom de ricin a été donné par les auteurs à une multitude de fruits dont il est difficile de reconnaître l'origine, et qui restent environnés de plus ou moins d'obscurité; ce qui a donné lieu à bien des erreurs, et peut-être à des accidens dans l'administration de ce médicament. Il semble que le nom de ricin n'ait été qu'un terme générique employé pour désigner des fruits ou amandes qui ont quelque rapport avec le ricin commun, ou qui, comme lui, fournissent une huile plus ou moins épaisse et purgative. Pomet, dans son *Histoire des drogues*, ne reconnaît aucune espèce de ricin; il ne décrit que des pignons, parmi lesquels il n'est pas difficile de reconnaître notre *palma-christi*; ce qui prouve la confusion qui régnait de son temps sur ce point de matière médicale. Voici, au surplus, différens fruits qui portent le nom de ricins dans les auteurs:

1°. Il est probable que le fruit du *ricinus inermis* de Jacquin (*Misc. aust.*; *icon. rar.*, tab. XXVIII), fournit une amande plus grosse que celle du *ricinus communis*: on l'a trouvée parfois dans le commerce; c'est celle-là que semble indiquer Odier (*Journal de médecine*, tom. LXIX, pag. 455), lorsqu'il dit qu'on envoie, sous le nom de ricin, deux espèces de semences en Angleterre; d'autant que cette espèce ne paraît différer du ricin commun que parce que ce fruit n'est point pourvu de pointes en dehors.

2°. Sous le nom de *ricin d'Amérique*, on confond avec le ricin commun, qui y croît effectivement, plusieurs autres fruits.

Il y a beaucoup de probabilité que souvent on appelle de ce nom le pignon d'Inde, fruit du *jatropha curcas*, L. Plusieurs auteurs l'appellent un ricin, et le croient analogue à celui d'Europe. L'erreur est d'autant plus facile que quelques médecins donnent le nom de pignon d'Inde au *ricin commun*, les croyant identiques ou analogues. M. Alibert s'en sert dans son estimable ouvrage de matière médicale comme d'un synonyme de ricin ; d'autres font de même. Ces deux fruits, qui ne se ressemblent nullement pour les caractères extérieurs, ont encore moins d'analogie sous le rapport des vertus ; car le ricin d'Europe est doux et sans âcreté, tandis que l'autre est d'une causticité épouvantable, et fournit une huile fort dangereuse à employer, qui est sans doute l'*huile escarotique* dont parle Odier à l'endroit cité plus haut, et qu'il la désigne effectivement sous le nom d'*huile de pignons d'Inde*. Une seule goutte, dit-il, suffit pour occasioner des vomissemens, mettre la gorge en feu, produire des coliques atroces. Cet auteur ajoute de suite : elle se prépare avec les graines de ricin ordinaire, dont on n'ôte pas la peau ; ce qui est une grande erreur. Nous pensons qu'elle est le résultat de l'expression du pignon d'Inde. C'est sans doute un fruit semblable, et qui était de la grosseur d'une amande, dont un seul a suffi pour donner la mort, comme on le rapporte, à des soldats espagnols abrités sous l'arbre qui le portait (Odier, l. c., pag. 435). Les Brasiliens connaissent si bien les inconvéniens de cette amande, qu'au rapport de Pison, ils prescrivent de n'en prendre que quelques grains en substance, et Pierre Castelli (*Lit. med.*, 252) assure qu'un jeune homme de quinze ans périt pour en avoir pris la moitié d'une graine. C'est sans doute aussi cette huile que Pison dit bonne pour guérir la gratelle, ce que sa qualité caustique rendrait assez probable ; celle aussi qu'on a conseillé de donner aux hydropiques, etc. Il est à noter que Pison dit qu'il y a au Brésil, sous le nom de *nhambu* (*Hist. nat. Brasil.*, p. 91), deux espèces de ricins : il ne donne la description que de l'une d'elles qui n'est point notre ricin, tandis que Marcgrave décrit très-exactement dans le même ouvrage (pag. 77), le ricin commun ; aussi le premier prescrit-il de n'employer son huile qu'à la dose de trois à quatre gouttes *dans une liqueur convenable*. Stubbes, à quelque temps de là, disait dans les *Transactions philosophiques* (n°. 36), que, prise par cuillerée, à peine si elle purge, parce qu'il parlait de l'huile de *palmachristi*.

La confusion qui a régné entre cette huile et celle du ricin, explique les contradictions qu'on rencontre dans les auteurs sur ce médicament ; les uns le représentant comme très-dangereux, causant de violentes coliques, etc., et les autres

le signalant comme un laxatif très-doux et presque inerte; elle explique la diversité dans les doses prescrites, suivant qu'on faisait usage de l'une ou de l'autre. Enfin, on peut regarder, comme provenant du pignon d'Inde pilé, les vapeurs âcres et caustiques qui s'élèvent du mortier, dont parle M. Limousin-Lamothe (*Bull. de pharm.*, t. 1, p. 280), que le ricin ne produit jamais. Par la même raison, on serait tenté de croire que M. Deyeux, dans le travail qu'il a donné sur le ricin, et qui dénote un praticien exercé et judicieux, a opéré sur le pignon d'Inde; car il parle aussi de causticité sur la langue, de vapeurs âcres, incommodant le visage, etc. : ce qui me le ferait croire, c'est qu'il dit que le ricin n'a que le volume d'un noyau de cerise, et que les deux lobes sont séparés par une membrane, caractères qu'on n'observe pas dans le ricin ordinaire. Cette dernière conformation semble même mettre ma conjecture hors de doute, puisqu'on la retrouve dans ce qu'on appelle le *ricin d'Amérique*, comme nous allons le dire. S'il n'y avait pas deux huiles dans tous les cas dont nous venons de parler, celle de ricin serait un vrai prothée, puisqu'elle offrirait tantôt un liquide insipide, tantôt un médicament corrosif et mortifère, et qu'il est impossible d'administrer. Est-ce que le fruit du ricin *arbre* serait caustique, tandis que celui du ricin *herbe* serait doux, et les deux espèces admises par Willdenow seraient-elles véritables? *Voyez* MÉDICINIER, t. XXXII, p. 126, et PIGNON D'INDE, t. XLII, p. 442.

3°. On m'a donné, chez les droguistes, une semence sous le nom de *ricin d'Amérique*, qui n'est point le pignon d'Inde. Elle a dans sa coque le volume d'une amande moyenne dépouillée de son enveloppe. Cette coque est dure, noirâtre, fendillée, rugueuse, cassante, assez épaisse, avec une impression arrondie et blanchâtre à une extrémité. Comme l'amande dont je parle est dans un grand état de rancidité, je ne puis rien dire de sa saveur, mais elle présente une circonstance fort remarquable, c'est que les lobes sont séparés l'un de l'autre par deux lames ou feuillets superposés et distincts, qui feront reconnaître facilement ce fruit. J'ignore absolument à quel végétal il appartient, mais il n'a nul rapport avec le ricin ordinaire.

4°. *Graine de tigli*, *croton tiglium*, L. Lemery et Geoffroy l'indiquent comme une espèce de ricin; elle donne une huile qui purge plus violemment que l'huile de ce fruit. Je ne la connais pas. *Voyez* TIGLI (graine de).

5°. On trouve dans l'*Historia plantarum* de J. Bauhin, livre rempli d'une vaste érudition, les descriptions et la gravure de plusieurs fruits désignés sous le nom de ricin; l'un, sous celui de *ricinus major americanus*, représente un fruit

gros comme une noix triangulaire, et qui paraît être formé de plusieurs loges, lesquelles renferment des amandes assez semblables à celles décrites n°. 3. Il est probable que c'est là le ricin d'Amérique du commerce; c'est, à ce qu'il paraît, la *figue infernale* ou *d'enfer* de nos vieux auteurs. Il vient d'Amérique d'après Bauhin.

M. Delima, chirurgien portugais, né au Brésil, dit, dans une lettre inédite, adressée à M. le professeur Deyeux, et que ce savant a bien voulu me communiquer, que l'on distingue au Brésil deux espèces de ricin; l'un blanc, qui donne une huile douce, purgative, et que l'on trouve dans le commerce; l'autre rouge, qui en donne une âcre, dont on ne se sert pas en médecine, mais qu'on emploie pour la lampe. Il ne les confond point d'ailleurs avec l'huile de pignon d'Inde. Quel est ce ricin rouge? Serait-ce le fruit du *ricinus inermis ?*

6°. J. Bauhin, sous le nom de *ricinus parvus orientalis*, donne encore la figure d'un fruit gros comme une aveline, qu'on lui avait envoyé avec le titre de *fèves purgatives des Indes orientales*. J'ignore à quelle plante appartient cette production végétale.

7°. Enfin, on trouve dans le même ouvrage la gravure d'un fruit nommé *erawai ricini pusillum genus*, et un autre sous celui de *ricino similis fructus ;* mais il est impossible d'en rapporter les semences à aucun végétal connu, faute de détails suffisans à cause de l'état peu avancé de la botanique à l'époque où a été écrit l'ouvrage de J. Bauhin (1551); ceux qu'on y lit suffisent pour montrer que nous sommes loin de connaître tout ce qui porte le nom de ricin.

On doit conclure de ce que nous venons de rapporter sur les différentes graines décorées du titre de ricins, qu'il y en a surtout une dont on se sert quelquefois, parce qu'on la trouve encore dans le commerce, ainsi qu'une huile portant le nom d'*huile de ricin*, qui ne sont point les produits du *ricinus communis*, et auxquels on doit rapporter les accidens mis sur le compte du ricin ordinaire par quelques auteurs; il est donc nécessaire d'être en garde contre eux pour ne pas les confondre avec les productions de ce dernier végétal.

SCHMID, *Dissert. de ricino americano. Erford.*, 1719.

CANVANE, *Dissertation on the oleum palmae christi, etc.* Deuxième édition. 1769.

Traduite en français par Hamart de la Chapelle, médecin de Paris. Paris, 1777.

HUNGERBYHLERIUS, *Diss. de oleo ricini medicamento purgante et anthelmintico.*

BONELLI, *Memoria intorno all' olio di ricino volgare.*

DEMACHY, Notice sur l'huile de *palma-christi* (*Journal de physique.* 1776).

DUNANT, Lettre au sujet de l'huile de ricin (*Ancien Journal de médecine*, t. XLIX, p. 44. Paris, 1778).

ODIER, Observations sur l'usage de l'huile douce de ricin, particulièrement contre le ver solitaire (*Ancien Journal de médecine*, t. XLIX, p. 333 et 450. Paris, 1778).
FUCHS, *Diss. de oleo ricini*. Iéna, 1782.
DEYEUX, Observations communiquées à la société de l'école de médecine de Paris, sur l'emploi de l'huile de ricin comme médicament interne, etc.
Ce mémoire est inséré dans le t. XI du *Journal de médecine de Corvisart, Leroux et Boyer*, p. 591. Paris, 1803.
PLANCHE, Mémoire pour servir à l'histoire de l'huile de ricin (*Bulletin de pharmacie*, t. 1, p. 241. Paris, 1809).
HAGUENOT, Lettre sur l'huile de ricin.
LIMOUSIN-LAMOTHE, Lettre sur l'huile de ricin.
FOURNIER, Lettres sur l'huile de ricin.
CASSAGNE, Lettre sur l'huile de ricin.
Ces quatre lettres sont insérées dans le tome premier du *Bulletin de pharmacie*, p. 279 et suivantes, 379 et 380. On trouve encore à la p. 567 du même volume une note de M. Haguenot sur la cause de la coloration de l'huile de ricin. (MÉRAT)

RICKET, s. m., *rachitide affectus :* nom que l'on donne quelquefois aux personnes affectées du vice rachitique, et qui en présentent les attributs, les caractères dans leur conformation. *Voyez* RACHITIS. (M. G.)

RICORDO (eaux minérales de). Cette eau a sa source, d'après le docteur Rinaldi, à Spietra-Melara, dans le territoire de Castello-Riaro, au duché de Cofaza, à une lieue de Paëse, dans une campagne qui n'est pas fertile.

Sa température est froide, mais elle bouillonne dans la source; elle contient beaucoup d'acide carbonique, de carbonates de soude, de chaux, de magnésie. Les personnes attaquées de scorbut, d'hypocondrie, d'hystérie, d'engorgemens viscéraux, s'en servent avec succès. (M. P.)

RIDE, s. f., *ruga*, ῥυτίς. Chacun sait que ce sont des plicatures et des sillons qui se tracent sur la peau lorsqu'elle est plus lâche ou plus ample que les organes qu'elle enveloppe.

Diverses causes contribuent à la production des rides, et certaines complexions y sont plus disposées que d'autres.

1°. La jeunesse étant le temps de la croissance du corps, le derme ou le cuir se tend naturellement autour des membres, et par son élasticité primitive, les arrondit avec grace, comme on le voit par les formes lisses et polies du sein et des bras, des cuisses, etc., dans les jeunes personnes : telles sont les beautés que se plaisent à représenter les peintres et les sculpteurs dans les images de Vénus et d'Apollon, ou du jeune Antinoüs.

2°. Il s'en suit, au contraire, que la vieillesse étant l'époque du décroissement, la peau se ride parce qu'elle est trop large désormais pour le volume du corps qui diminue. Bien que les fibres entrelacées ou comme feutrées du derme aient

la propriété de se resserrer sur elles-mêmes, néanmoins leur extension a été si considérable, que la peau ne peut plus recouvrir le corps exactement sans laisser des rugosités. Aussi l'on peut, par l'insufflation sous la peau, renfler beaucoup celle-ci chez les vieillards, et d'autant mieux, que le tissu graisseux sous-cutané est affaissé et amaigri. L'on voit de même les fruits longtemps gardés, comme raisins, pommes, etc., tout ridés par la perte d'une portion de leur humidité exhalée.

3°. Tout ce qui amaigrit les corps, diminuant leur volume, laisse la peau plus lâche, et ainsi en multiplie les rides. C'est ainsi que la diminution des coussins de graisse autour des yeux ou au sein, etc., etc., amène des rides à ces parties chez les personnes qui deviennent maigres ou âgées. Comme les passions tristes et le chagrin, les grandes peines d'esprit, les travaux amaigrissent ou macèrent le corps; elles font rider la peau de bonne heure. On a dit d'un guerrier et d'un huissier:

Ses rides sur son front gravaient tous ses exploits,

sans doute avec raison, car les travaux de la guerre et les ennuis de la chicane et des procès sont capables de rider les fronts les plus sereins. On a dit que les individus ridés étaient généralement plus rusés, malicieux et trompeurs que les personnes dont le front est serein, toujours uni et candide, comme celui de la jeunesse. En effet, les jeunes gens, ignorant l'astuce et les passions que développe la connaissance de la société, celle des vices et des intérêts, se présentent avec gaîté dans le commerce du monde sans soupçonner ni craindre le mal. Ce front ouvert et uni présente une peau blanche que n'ont jamais sillonnée les soucis; nulle douleur profonde de l'ame n'a laissé sa triste empreinte; car à mesure que la peau se fronce, elle brunit ou noircit. C'est un effet remarqué surtout dans le froid; celui-ci resserrant les membres, la peau se fronce et se resserre sur eux; aussi les peuplades rapetissées des Lapons, des Kamtschadales, des Samoïèdes, des Esquimaux, près du pôle, ont une peau plus basanée ou plus noircie que beaucoup de nations méridionales.

D'ailleurs, s'il est vrai ce proverbe qui dit: *grosses gens, bonnes gens*, les personnes maigres, et, par conséquent, ridées, seront plus généralement portées à la malice, à l'aigreur, à une vive susceptibilité des passions (ce qui n'est pourtant pas sans de grandes exceptions); mais il est certain que des animaux fort malicieux et malfaisans portent des rides remarquables sur la figure, tels sont les papions, les magots et autres singes cynocéphales. Le mandrill en offre surtout de très fortes, et c'est un singe très-méchant. Les physionomistes n'augurent

pas bien d'une personne dont le visage est ridé au voisinage du nez ; les railleurs et moqueurs ont le tour du nez et de la bouche plus ou moins ridé, comme dans la pantomime de la dérision.

Au contraire, les passions douces et joyeuses déridentle front et ouvrent les traits. *Voyez* PHYSIONOMIE.

4°. Il résulte encore de ces faits que les complexions joviales, la complexion sanguine, par exemple, offrira moins de rides que les tempéramens tristes, secs, comme les mélancoliques ou atrabilaires qui croient avoir sans cesse des raisons pour se chagriner et se plaindre, ou qui sont avares, mécontens, ou les querelleurs, tels que les tempéramens bilieux, irascibles.

5°. Les femmes, ayant la texture plus molle et plus extensible que l'homme, sont bien plus exposées à se rider prématurément que celui-ci. D'ailleurs, la grossesse qui distend la peau de l'abdomen, qui fait gonfler les mamelles, expose toutes ces parties à de grandes rides après l'accouchement et l'allaitement. Cette extension de la peau est telle, que son tissu paraît éraillé et gercé en beaucoup d'endroits : de là vient le chagrin de quelques jolies femmes qui ne peuvent se résoudre à faire des enfans, dans la crainte de porter atteinte à leurs appas. Mais ce que ne ferait pas l'amour, le temps doit le faire à la longue sur les traits du visage :

...... le temps, cet insigne larron.
Les ruines d'une maison
Se peuvent réparer : que n'est cet avantage
Pour les ruines du visage !

6°. Pareillement les bains chauds ont le privilège de relâcher beaucoup tous les tissus, et surtout la peau. Rien n'est plus brillant d'abord qu'une jeune beauté de l'orient sortant du bain ; sa peau est extrêmement douce et soyeuse ; mais cette chair mollette et humide venant bientôt à se faner, laisse des rides immenses, déforme horriblement les mamelles, flétrit le ventre, etc. Les organes même les plus secrets se relâchent, et ces rides étroites que la nature avait placées pour les plaisirs, et par prévoyance, dans le canal vulvo-utérin, finissent par se détendre, les nymphes s'allongent avec les grandes lèvres, comme après l'accouchement. Aussi le règne des femmes passe rapidement dans les climats chauds ; l'homme cherche des dédommagemens à ses dégoûts dans la polygamie. Au contraire, le froid, comme les astringens, resserre et raffermit la peau ; la plupart des cosmétiques toniques sont beaucoup plus utiles pour conserver la beauté des formes et prévenir les rides que les cosmétiques onctueux, ou gras et émolliens qui relâchent le tissu cutané. De là vient que les femmes des pays septentrionaux, excepté vers les régions gla-

ciales, conservent leur fraîcheur et leur beauté plus longtemps que sous les feux de la torride. Aussi les négresses ont de longues mamelles, et toutes leurs parties relâchées ou tombantes, en sorte que dans la vieillesse l'aspect en est extrêmement hideux et dégoûtant.

Plusieurs animaux, ayant sous la peau un pannicule charnu ou muscle peaucier plus ou moins étendu, peuvent froncer à volonté leur peau, tout comme la corrugation du front s'opère volontairement chez l'homme par le concours du muscle occipito frontal et des surciliers. De même, les animaux qui n'ont pas la faculté de chasser les insectes qui les importunent, ont été doués de la faculté de rider et de mouvoir leur peau, ainsi qu'on l'observe sur les chevaux et autres bestiaux piqués. Le rhinocéros, à cet égard, a même des plicatures telles à sa peau, qu'il peut écraser les insectes qui se prennent entre ces plis.

La peau transpire moins étant ridée qu'étant bien tendue; elle paraît sèche et aride au toucher; elle absorbe moins pareillement, car tous ses pores sont moins ouverts. Au contraire la peau tendue des jeunes individus est plus moite ou humide, parce que la perspiration s'opère sans difficulté; le tissu est moins dense, les mailles sont moins serrées; c'est un crible bien mieux percé qui reçoit et transmet sans cesse. Aussi les vieillards ridés, les mains froides, etc., sont moins susceptibles de contracter des maladies contagieuses que la peau des personnes jeunes et humides dans l'état perspiratoire le plus actif. *Voyez* PEAU. (V. REY)

RIENTON (eau minérale de): hameau dans la vallée de Queyras, à quatre lieues de Sézanne, quinze de Briançon; il y a une source minérale froide. (M. P.)

RIEPOLDSAUER (eau minérale de), en Furstemberg. Klaproth a trouvé dans cette eau du sulfate de soude, du muriate de soude, du carbonate de soude, du carbonate de chaux, du carbonate de magnésie, de l'oxyde de fer et de la silice. Cent livres de cette eau contiennent 450 pouces cubes de gaz acide carbonique. (M. P.)

RIEUR DE SANTORINI, s. m.: c'est ainsi que quelques anatomistes ont désigné, d'après Santorini, la portion du muscle peaucier (thoraco facial, Chaussier), qui se porte de la joue vers la commissure des lèvres, parce qu'elle tire en dehors cette commissure et concourt avec les zygomatiques à produire le rire. *Voyez* PEAUCIER, RIRE. (M. P.)

RIGIDITÉ, du latin, *rigidus*, roideur. Celse, en parlant de la roideur des organes tendineux et aponévrotiques, se sert de cette locution, *nervorum rigor*. On emploie, en général, le terme de *rigidité* pour exprimer le défaut de souplesse et de flexibilité des tissus vivans.

Un assez grand nombre de circonstances différentes peuvent déterminer dans les organes une roideur plus ou moins considérable. Il convient d'examiner successivement chacune de ces circonstances, de signaler et leur manière d'agir, et les moyens, soit pharmaceutiques, soit chirurgicaux, que le praticien doit mettre en usage afin de dissiper la rigidité qui en est l'effet.

Les affections du système nerveux sont fréquemment caractérisées à l'extérieur par une roideur des membres qu'il est presque impossible de surmonter. Ce phénomène est un effet remarquable de l'irritation que les vers exercent sur la membrane muqueuse du canal digestif. On observe alors que les jeunes sujets sont étendus et immobiles dans leur lit; les muscles extenseurs fortement contractés l'emportent sur leurs antagonistes; les yeux sont contournés et fixés en haut, et cet état persiste d'une manière continue pendant un temps plus ou moins long, ou se renouvelle sous la forme d'accès irréguliers jusqu'à ce que l'art ait provoqué l'expulsion de la cause irritante. Toutefois, quelle que soit l'évidence apparente de l'indication curative, dans ce cas, le praticien doit toujours tenir compte de la susceptibilité gastrique, et souvent l'administration des médicamens vermifuges doit être précédée de celle de substances adoucissantes et délayantes qui servent à dissiper la phlogose plus ou moins vive que les vers ont produit dans le tube alimentaire. J'ai vu plusieurs fois l'ingestion trop précipitée des amers ou des purgatifs déterminer des phlegmasies graves des voies digestives, alors que l'on se proposait seulement de provoquer l'expulsion des vers, et ces accidens n'auraient pas eu lieu si le médecin avait été dirigé dans sa marche par l'observation physiologique des phénomènes de la maladie. *Voyez* FÉBRIFUGE, VERS INTESTINAUX, etc.

Il existe quelques exemples de fièvres dites ataxiques pendant lesquelles les muscles du tronc et des membres demeurèrent dans un état de tension et d'immobilité qui ne se termine que par la mort. Ce cas, qui est assez rare, doit être rapproché du précédent; comme dans celui-ci, la rigidité musculaire est sympathiquement produite par l'irritation gastro-intestinale, et tous deux démontrent, pour le dire en passant, que les relations sympathiques du canal digestif avec les autres parties du corps sont tellement multipliées, qu'il n'est peut-être aucun phénomène qui ne puisse dépendre, dans certaines occasions, de la phlegmasie de la membrane muqueuse qui tapisse l'estomac et les intestins. Le médecin, observateur et philosophe doit, dans ces cas difficiles, se tenir en garde contre toute surprise : il n'a pas trop de toute sa sagacité pour analyser les phénomènes et remonter, en remarquant leur succession, jusqu'à la cause première du désordre. Ce travail

était impossible à l'époque où les maladies étaient considérées comme des entités dont il s'agissait surtout de signaler les caractères et de déterminer le genre et l'espèce ; mais il devient praticable et facile à mesure que la physiologie pathologique fait des progrès, et que les médecins s'exercent à reconnaître les signes pathognomoniques de l'affection de chaque organe.

On observe assez fréquemment une roideur plus ou moins considérable des membres chez les personnes dont l'imagination très-vive a été ébranlée par des émotions profondes, et qui sont affectées de ce délire extatique dont les variétés sont aussi nombreuses que les causes en sont différentes. La rigidité des muscles est un des symptômes caractéristiques de la catalepsie; mais cette rigidité présente une particularité singulière, c'est qu'elle est facile à vaincre, et que dans quelque situation que l'on place les membres, ils y demeurent immobiles pendant un temps plus ou moins considérable.

Les parties extérieures du corps semblent alors appartenir à ces machines dont les ressorts sont constamment tendus, et dont les différentes pièces conservent les rapports que l'on établit entre elles ; la volonté a perdu son empire sur tous les organes dont elle dirige habituellement les actions. L'histoire des causes, du phénomène et du traitement de ces maladies appartient aux articles qui leur sont consacrés ; je dois me borner ici à signaler les circonstances principales dans lesquelles la rigidité musculaire se manifeste ; cette énumération est indispensable afin de compléter ce travail, mais des détails plus étendus entraîneraient des répétitions qu'il convient d'éviter. *Voyez* CATALEPSIE, DÉLIRE, EXTASE, MONOMANIE.

Une roideur, d'abord très-sensible, et qui augmente progressivement d'intensité, précède presque toujours le développement du tétanos. Cette affection dont la mort est le terme presque inévitable n'envahit que successivement les différentes divisions du système musculaire : elle débute par les muscles qui meuvent la mâchoire diacranienne, et de là elle s'étend vers les parties inférieures, toujours précédée, dans ses funestes progrès, par une rigidité qui n'est que l'avant-coureur ou le premier degré de la contraction spasmodique et permanente qui caractérise son état le plus élevé. Tout indique que dans le tétanos, l'altération des fonctions musculaires n'est pas primitive, et que cette affection est produite par l'irritation des parties centrales du système nerveux, et spécialement du prolongement médullaire rachidien. Les causes qui sont susceptibles de produire cette irritation diffèrent singulièrement les unes des autres ; elles agissent ou sur la moelle épinière elle-même, comme dans les empoisonnemens par la noix vomique, ou sur les extrémités nerveuses, ainsi que cela a lieu dans

les cas de vers intestinaux ou dans ceux de blessure avec dilacération des nerfs. Ces idées seront développées, et leur exactitude démontrée jusqu'à l'évidence à l'article tétanos. *Voyez* ce mot.

La rigidité de tous les muscles du corps est souvent déterminée par la cessation du mouvement vital. Elle a même été présentée comme un signe non équivoque de la mort. Quelle est la cause prochaine de l'endurcissement qui se manifeste alors dans tous les organes musculaires, et qui oppose quelquefois une résistance très-considérable aux mouvemens des parties? Cette cause est, et sera probablement encore longtemps cachée aux physiologistes. Il semble seulement qu'à l'instant où la vie s'éteint, les derniers efforts de la puissance vitale se concentrent dans les muscles et provoquent leur contraction. Il est à remarquer, afin de distinguer cette rigidité cadavérique de la roideur qui peut envahir le système musculaire, dans certains cas de mort apparente, que quand la première a été une fois détruite par des mouvemens imprimés aux parties après le refroidissement du corps, elle ne se renouvelle plus; tandis que la seconde se reproduit bientôt, parce que le système nerveux continue d'agir sur les muscles, et rétablit la contraction spasmodique que l'on avait instantanément surmontée.

On a déjà démontré, par les raisonnemens, et, ce qui est plus péremptoire, par les faits, que la rigidité musculaire, bien qu'elle mérite beaucoup de confiance comme signe de la mort, doit cependant être accompagnée de plusieurs autres phénomènes qui confirment la réalité de l'extinction de la puissance vitale, afin qu'il soit permis en médecine de prononcer avec assurance dans une question aussi délicate et aussi importante. L'illustre Louis, et récemment feu le docteur Nysten, ont fait connaître toute la valeur qu'il convient d'attribuer à la roideur des muscles dans le cas où il s'agit de déterminer si une personne a véritablement cessé de vivre. Mais diverses causes peuvent produire une rigidité analogue, alors que la vie persiste encore, tandis que la mort a d'autres fois lieu depuis lontemps sans que les membres perdent leur flexibilité; il faut donc attendre, avant d'ordonner l'inhumation, dans les cas douteux, qu'un commencement d'altération putride se manifeste et annonce que la substance animale est rentrée sous l'empire des lois ordinaires de la physique et de la chimie. *Voyez* SIGNES DE LA MORT.

Diverses causes, autres que les affections générales du système nerveux et musculaire, peuvent déterminer la roideur ou la rigidité des membres. Dans les cas que je viens d'examiner, ce phénomène était le résultat de certaines affections

qui étendaient leur influence sur les muscles de tout le corps; dans ceux qui vont suivre, le défaut de flexibilité des parties est la suite de la lésion de ces parties elles-mêmes.

Les tissus aponévrotiques, qui entourent les articulations, les ligamens qui les affermissent, les muscles qui les meuvent, toutes ces parties acquièrent, à la suite d'un grand nombre de maladies, une rigidité qui s'oppose à l'exercice de leurs fonctions. Des ankyloses plus ou moins complettes sont produites par le défaut de souplesse de ces différens organes, et tant qu'il y a adhérence contre nature entre ces surfaces contiguës de l'articulation. C'est ainsi qu'après la guérison des fractures, les tissus qui unissent les os entre eux, sont, pendant quelque temps, inhabiles aux mouvemens. Lorsque la maladie affecte les membres inférieurs, et que le sujet veut diriger sur eux le poids du corps, les surfaces cartilagineuses, qui ont perdu l'habitude d'être pressées l'une contre l'autre, sont le siége d'un sentiment pénible, et même d'une douleur assez vive; les ligamens dont la solidité a diminué n'affermissent plus convenablement la jointure et ne se prêtent plus aux variations de longueur qui résultent du jeu des os les uns sur les autres; les membranes synoviales des gaines tendineuses, devenues moins humides, ne permettent que difficilement aux tendons de glisser sur elles, et de transmettre l'effort des muscles; ceux-ci agissent eux-mêmes avec moins d'assurance et de régularité après avoir été longtemps distendus et comprimés. Il résulte de toutes ces causes une roideur considérable, accompagnée de faiblesse et d'irritation, qui ne se dissipe jamais qu'avec le temps. Le malade hésite à abandonner le poids de son corps à une semblable articulation; il sait qu'il n'est pas le maître d'en modérer et d'en arrêter les mouvemens; et que, si une vive impulsion était donnée, les tissus rigides seraient douloureusement tiraillés, et peut-être déchirés par une fluxion trop brusque et trop violente. Il convient dans ces cas de mettre en usage les bains, les douches d'abord émollientes, et ensuite toniques afin d'assouplir et de fortifier graduellement les tissus. Des mouvemens, dont la force et l'étendue seront insensiblement augmentées, contribueront beaucoup à la guérison. Le malade devra se servir d'abord d'appuis étrangers, et les abandonner ensuite avec précaution, afin que la surface articulaire, les ligamens, les muscles et les tendons recouvrent la faculté de se mouvoir et de glisser avec facilité les uns sur les autres.

Le rhumatisme fibreux des articulations, la goutte, en un mot toutes les phlegmasies des tissus qui avoisinent ou qui constituent les jointures; les plaies qui intéressent ces mêmes parties, et spécialement les coups de feu qui en sillonnent la

surface ou qui pénètrent dans leur cavité, toutes ces causes déterminent une rigidité souvent incurable des organes que l'irritation a envahis. Lorsque la phlogose se développe dans le tissu cellulaire, elle l'affaisse, le condense, en rend les mailles moins humides, moins mobiles, et les fait adhérer entre elles. Aussi n'est il pas rare de trouver sur les articulations qui ont été enflammées, la peau tellement attachée aux parties sous-jacentes, qu'il est impossible de la soulever et de la faire glisser dans aucune direction; il semble qu'elle soit continue aux lames aponévrotiques qu'elle recouvre.

L'inflammation rend les tissus fibreux moins extensibles; ils deviennent roides, peu mobiles, et leur propriété la plus importante, l'élasticité, est détruite. Ces phénomènes sont remarquables, et ils entraînent des résultats très-graves lorsque les ligamens articulaires en sont le siége : la substance ligamenteuse s'unit dans toute sa longueur aux parties voisines; elle cesse de s'allonger et de se raccourcir, ainsi que l'exigent les mouvemens de l'articulation.

Ces résultats de la phlogose des parties fibreuses et cellulaires qui avoisinent et qui affermissent les articles, sont graves sans doute; mais ils le sont moins que ceux dont est suivie l'inflammation des membranes synoviales, soit tendineuses, soit articulaires, ici le désordre est à la fois plus considérable et plus difficile à combattre; la rigidité est alors produite de deux manières différentes. Suivant la première, et peut-être la plus commune, les surfaces irritées se dessèchent, rougissent, s'appliquent l'une contre l'autre; et, comme les mouvemens sont impossibles à raison de la douleur, les deux lames de la membrane se confondent et se transforment en un tissu cellulaire très-serré qui unit fortement les parties auxquelles il s'attache. D'autres fois les surfaces membraneuses opposées se recouvrent d'une lame albumineuse jaunâtre, épaisse, d'abord peu adhérente, mais qui augmentant insensiblement de densité, s'organise et reçoit enfin des vaisseaux capillaires sanguins très multipliés. Les feuillets de cette fausse membrane étant de toutes parts en contact par leur surface libre, ils se convertissent bientôt en une pseudo membrane unique, appliquée et adhérente aux organes entre lesquels elle s'est développée Les adhérences vicieuses, qui s'établissent entre les lames des membranes séreuses enflammées s'organisent toujours suivant l'un ou l'autre de ces procédés. Il m'a été plusieurs fois permis d'observer, à la suite des plaies des articulations, la naissance et les progrès des fausses membranes. Une fois, entre autres, l'articulation du coude avait été dilacérée; une fracture comminutive existait à l'extrémité inférieure de l'humérus et séparait l'un de l'autre les deux condyles de cet os.

Le malade succomba le vingt-huitième jour après l'accident; mais sa mort fut amenée moins par l'intensité de la phlegmasie articulaire que par une gastro-entérite des plus violentes, qui se développa le vingt-cinquième jour. L'autopsie du cadavre fut faite avec beaucoup d'exactitude. Nous trouvâmes les fragmens dans la situation la plus heureuse, et parfaitement en contact; une substance fibro-cellulaire dense, rougeâtre, abreuvée de sucs lymphatiques concrétés, les unissait, de manière toutefois à ce qu'il était encore facile de les séparer; les cartilages des trois os étaient recouverts par une membrane de formation nouvelle, partout adhérente à elle-même, et qui établissait une union assez solide entre le radius et le cubitus, d'une part, et l'humérus de l'autre. Cette fausse membrane était médiocrement solide; en écartant les os, elle se déchirait, et les lambeaux restaient attachés tantôt à l'humérus, tantôt au radius, ou au cubitus. On voyait audessous d'elle la surface cartilagineuse rougeâtre, vivement injectée et présentant des traces manifestes d'inflammation. A l'époque ou je faisais ces observations, on n'avait pas encore émis l'opinion que les membranes synoviales ne se prolongeaient pas sur ces cartilages; je ne profitai donc pas des faits que la nature m'offrait pour m'assurer de la présence ou de l'absence de cette membrane; mais je pense par analogie que la formation de la couche albumineuse sur les cartilages indique que la membrane séreuse s'étend sur ces organes, puisque les membranes séreuses et les synoviales, qui leur sont analogues, ont toutes la propriété de se couvrir pendant leur irritation, de pseudo-membranes semblables.

Le pronostic que l'on doit porter relativement à l'issue de l'espèce de rigidité dont je viens d'esquisser l'histoire, varie suivant l'étendue du désordre. Il est indubitable que quand les parties extérieures de l'article sont privées d'élasticité et de mobilité, en même temps que les surfaces cartilagineuses sont réunies dans toute leur étendue, la faculté d'être mues est pour jamais détruite dans la partie. Mais le désordre n'est heureusement pas constamment porté à ce degré de complication qui le rend incurable. Le pronostic est moins désespérant à mesure qu'un plus petit nombre de parties sont rigides à l'extérieur, et qu'à l'intérieur une surface moins étendue est affectée. Les tissus endurcis par la phlogose reprennent quelquefois leur souplesse, et permettent l'exécution des mouvemens; la fausse membrane qui unit le cartilage, ou se déchire lorsqu'elle est peu considérable, ou s'allonge graduellement, de manière à ne pas former d'obstacle au jeu des pièces osseuses.

Les indications curatives que présentent ces affections articulaires sont les suivantes : elles consistent, 1°. à s'opposer

au développement des irritations des tissus qui environnent ou qui constituent la jointure; 2°. à combattre la rigidité, après la cessation de la phlegmasie par tous les moyens appropriés.

Les saignées générales et locales, les applications émollientes, le repos le plus absolu, la diète, les boissons acidulées, en un mot tout l'appareil qui constitue la méthode antiphlogistique la plus absolue doit être mis en usage afin de prévenir l'issue souvent funeste des inflammations des grandes articulations. Ce traitement est le seul qui soit convenable, et il doit être prolongé aussi longtemps que la douleur se fait sentir. Il est assez ordinaire de voir les praticiens recourir aux applications toniques ou irritantes sous le spécieux prétexte de rendre aux tissus la force qu'ils ont perdue; ces médications n'ont qu'un effet inévitable dans de telles circonstances, c'est d'entretenir la phlogose, de perpétuer l'irritation, et d'agraver les désordres organiques qu'elle laisse après elle. Jamais le médecin physiologiste n'adoptera une conduite aussi peu rationnelle, la chaleur et la douleur sont pour lui des signes à l'aide desquels il reconnaît sûrement le véritable état des parties. Tant que ces phénomènes existent, l'irritation des tissus n'est pas dissipée, et le travail organique qui la solidifie se continue. Il est évident que c'est un mauvais moyen pour l'arrêter que de perpétuer la phlogose qui le provoque et l'entretient.

Lorsque tous les symptômes d'irritation sont dissipés, des bains et des douches émollientes sont encore utiles, afin d'assouplir les parties; les linimens avec les graisses animales concourent au même but : ils relâchent les tissus, et leur communiquent la mollesse et la flexibilité que la maladie avait détruites. Des mouvemens bien dirigés et gradués avec la plus minutieuse attention, devront faire une partie essentielle du traitement; ils favorisent singulièrement l'action des autres moyens curatifs. Si, après avoir suivi cette marche pendant quelque temps, le mieux-être ne fait plus de progrès sensibles, il faut recourir à des médications plus actives, afin de completter la guérison. Les douches de vapeurs, soit d'eau simple, soit d'une eau chargée de substances aromatiques; les bains et les douches d'eaux minérales, et spécialement les eaux de Bourbone et de Barrèges, tels sont les moyens les plus puissans que l'art ait mis à notre disposition, et dont la médecine puisse conseiller l'emploi; mais, il faut le dire, il arrive trop souvent que la rigidité est audessus de tous ses efforts, et que les mouvemens restent abolis pour toujours.

Il est une autre espèce de rigidité qui est le résultat de la contraction trop active de certains muscles ou de l'affaiblissement des muscles opposés; elle détermine, lorsqu'elle se pro-

longe pendant longtemps, la déformation des os et la contorsion des membres. Nous avons traité ailleurs, et du mécanisme suivant lequel ces difformités sont produites, et des appareils qu'il convient d'employer, afin de rendre aux parties leurs formes et leur direction naturelle. Je ne pourrais que répéter ici ce que nous avons, M. le docteur Fournier et moi, longuement exposé à l'article *orthopédie*, qui doit être considéré comme renfermant ce qui manque à celui-ci; j'y renvoie donc le lecteur. (BÉGIN)

RIGOR, s. m., mot latin employé quelquefois en français, et qui exprime ce sentiment de froid superficiel qui accompagne particulièrement le début de certaines maladies, et dans lequel il semble que la peau soit agitée de mouvemens répétés, de contractions subites et comme spasmodiques; il est synonyme de frisson (*Voyez* ce mot), et il diffère du tremblement en ce que, dans celui-ci, le froid occupe la totalité des membres qui se trouvent agités dans toutes leurs parties. Le rigor ou frisson s'observe surtout dans les fièvres catarrhales, dans celles qui suivent une impression vive de terreur, de froid, etc.; dans le début des fièvres intermittentes inflammatoires; dans les inflammations parvenues à la période de la suppuration, etc. (M. G.)

RIGORISME, s. m., terme néologique (ce qui n'équivaut pas à mauvais), dérivé de *rigor*, *ριγος*, sévérité, austérité, pour désigner l'esprit de rigueur qu'on apporte dans la manière de procéder ou d'agir.

Dans les mœurs, le rigorisme outré peut avoir l'inconvénient grave de rebuter les caractères mous et délicats; les leçons alors cessent d'être profitables. C'est le désavantage qu'ont les stoïciens, comparés aux épicuriens, qui ont l'art de flatter les hommes, toujours plus disposés aux penchans voluptueux qu'à la noble fierté de la vertu.

Il y aura toujours plus de molinistes que de jansénistes en religion, en politique et en tous les genres de conduite; la nature elle-même semble entraîner tous les êtres dans les voies douces du plaisir, tandis que l'homme le plus sensé, le plus fort en raison, a beaucoup de peine à gravir le sentier escarpé de l'honneur pour s'élever à toute la hauteur de sa dignité originelle. Il faut être soutenu pour cela d'une grace efficace qui n'est pas donnée à tous les humains, quoi qu'en aient dit les pélagiens.

Il s'élève ici une question. Quel est l'état le plus avantageux à une vie longue et saine, le rigorisme dans l'hygiène ou la *mollesse* (*Voyez* cet article)? Sans contredit, cette dernière, poussée à l'excès, est nuisible, ainsi que nous l'avons prouvé; mais l'extrême sévérité, qui mesure tout à la stricte raison, et

qui ne permet pas même les plaisirs non nécessaires, n'empêche-t-elle pas aussi le développement complet de notre sensibilité? Nous en verrons les résultats à l'article du *stoïcisme*. Considérons ici ceux d'une direction sévère et rigoureuse dans la pratique de l'art médical.

L'on connaît des docteurs austères qui prétendent qu'on ne doit jamais transiger avec les malades, et que tous ces ménagemens de petite-maîtresse ne sont propres qu'à laisser empirer les maux; qu'il faut frapper hardiment des coups énergiques par les remèdes les plus héroïques; que la plus puissante activité des médicamens dépend surtout de leur saveur dégoûtante, de leur odeur insupportable; que, comme il serait ridicule au chirurgien d'être tendre et sensible à la pitié, et d'user de temporisation lorsqu'il faut amputer vivement un membre gangrené sous peine de voir le sphacèle gagner le reste du corps; de même ne doit-on pas *châtrer* (selon l'expression reçue) la vertu de l'assa-fœtida, de la coloquinte, de la noix vomique et d'autres remèdes actifs, lorsque leur emploi est nécessaire. On ne doit jamais gratifier mal à propos l'odorat d'arômes suaves, ou le goût de saveurs exquises qui produiraient des résultats tout opposés à la guérison que l'on n'attend que d'une drogue fétide. L'action purgative de certains remèdes n'est elle pas tellement favorisée et accrue par leur odeur nauséabonde particulière, qu'il suffit quelquefois aux personnes délicates de respirer cette odeur pour être purgées! Il semble qu'il faille mettre en fuite la maladie par l'horreur même que lui impriment les médicamens les plus détestables; et n'est-ce pas à cause de cela que les anciens médecins prescrivaient, tantôt la poudre de crapaud, ou de vipères, ou les araignées; tantôt la râpure de crâne humain, l'*album græcum* et d'autres matières non moins répugnantes: non qu'ils leur crussent réellement beaucoup de vertus, mais afin d'étonner la nature humaine et d'agir sur l'imagination; afin que cette révolte des sens et de l'ame imprimât une consternation salutaire, une secousse critique violente aux maux les plus enracinés?

Voilà pourquoi ces médecins s'écrient, comme autrefois Solon aux Athéniens mutinés contre ses lois: Μὴ τὰ ἥδιστα, ἀλλὰ τὰ βέλτιστα: *je ne vous donne pas le plus agréable, mais le meilleur.*

Ce discours est dur, sans être pourtant dépourvu de toute vraisemblance d'utilité. Toutefois, n'est ce pas pousser beaucoup trop loin cette rigueur médicale dont les hommes en général sont si disposés à se plaindre? Ne vaut-il pas mieux écouter le sage Hippocrate (lib. *De arte*), et Foësius (*Comm.*, n°. 35), qui recommandent une extrême douceur et beaucoup

de complaisance, ῥαςώνη, dans le médecin? Galien veut qu'il soit anodin, ἀνοδύνος, c'est-à-dire qu'il évite de causer les moindres douleurs (*Method. medendi*, lib. XIV, cap. XIII). Enfin Asclépiade, au rapport de Celse (lib. III, cap. IV), mettait au nombre des devoirs d'un bon médecin de guérir sûrement, promptement, agréablement : *tutò*, *celeriter et jucundè*. Il exigeait qu'on fût aimable. Il n'aurait approuvé, sans doute, ni les énormes perruques ni les grandes robes noires dont s'affublaient ces docteurs antiques, de qui les portraits retracent encore la morgue suffisante et toute la pédanterie. Nous doutons cependant qu'il eût approuvé davantage la méthode tout opposée de plusieurs de nos jolis docteurs d'aujourd'hui, qui rivalisent d'agrémens et de minauderies avec les plus pimpans freluquets et les plus sémillans petits maîtres des salons. Hippocrate (*De decenti habitu*) leur prescrit d'être modestes. Eh! bon Dieu, de quoi s'avise le divin Hippocrate?

Si les gosiers de nos ancêtres étaient façonnés au catholicon, à l'hiera-picra, au diaprun, au mithridate et à d'autres électuaires amers et nauséeux, nous trouvons aujourd'hui les nôtres plus délicats ou bien moins dociles. Combien de gens qui se contentent à cause de cela de mourir, disent-ils, de leur mal seulement, sans être encore assassinés d'avance par les remèdes! Le temps n'est plus où le pape Jules II renvoyait son médecin, Archange de Sienne, parce qu'il lui donnait des médicamens trop doux et trop commodes à prendre, dit Albert Kyper (*Method. discurs. et exercit. medic.*, page 53). Ce rude pontife s'imaginait que ce qui lui plaisait ne pouvait pas guérir, et qu'il fallait traiter les malades comme il traitait ses sujets, avec le fer et le feu.

Est-il possible au médecin de ne jamais guérir que par des remèdes bénins ou des substances de saveur exquise, en comparaison de l'horrible déboire auquel on soumettait jadis les malades? Beaucoup d'affections n'exigent-elles pas impérieusement des drogues fétides, amères, nauséabondes, qui agissent avec une sorte de domination sur la sensibilité, soit du canal intestinal, soit d'autres organes? Fera-t-on, comme quelques *Sangrado* modernes, une médecine d'eau chaude, et aurons-nous enfin la secte des docteurs à la rose?

Il est toutefois un milieu à choisir entre le rigorisme et l'abandon à toutes les fantaisies d'une petite maîtresse; c'est la voie que choisissent tous les bons esprits. Ils savent, selon l'expression de l'Ecclésiaste, quand il est *temps de rire ou de pleurer*, quand il faut user de remèdes désagréables, d'un régime sévère, et quand on peut sans inconvénient éviter les drogues fastidieuses. Sans contredit, il est des personnes molles, indolentes, comme les femmes hystériques, les hommes hypo-

condriaques, énervés dans les plaisirs et l'oisiveté, auxquelles il faut prescrire, mais avec précaution, un régime fortifiant, l'exercice, la vie laborieuse, les mœurs plus dures et plus sévères, pour les retirer des maux trop souvent entretenus par des vices honteux. Hors ces circonstances, on ne risque rien de chercher l'agrément et la douceur en médecine. Outre que nul ne prend plaisir à rester malade, la seule idée des médicamens semble attachée avec celle de la répugnance; et un remède, fût-il plus délicieux qu'un aliment exquis, s'il vient d'une officine de pharmacien, offrira toujours une idée révoltante pour la plupart des gens du monde.

D'ailleurs, les esprits les plus fermes, les caractères les plus constans, s'affaiblissent parfois singulièrement chez les malades. Tel affronte le canon et le tranchant des armes sur un champ de bataille, qui pâlit dans un hôpital, à la vue du bistouri du chirurgien, car le courage de sang froid et de raison est rare. Combien de ces bravaches qui se vantent de n'avoir peur de rien, et qui, voulant résister, par amour-propre, à une opération, ou prendre en s'efforçant un remède à contre-cœur, éprouvent des spasmes violens, pâlissent, deviennent livides, et tombent en syncope! Celle-ci peut même devenir mortelle, si l'on ne se hâte de donner un libre cours à ces plaintes que la nature doit exhaler, comme pour expulser en même temps les souffrances. Il est manifeste que des gémissemens sont comme un soulagement prescrit à tous les animaux dans le fort des tourmens. On sait que les pleurs adoucissent l'amertume des peines, surtout chez les femmes, et même chez les stoïciens :

Mens immota manet; lacrymæ volvuntur inanes.

Nous avons vu les médecins d'un caractère doux et humain, réussir beaucoup mieux à guérir les maladies des soldats même, que les docteurs brusques, sévères et âpres. Mais, dans la pratique civile, et chez les personnes que l'excès de mollesse et de luxe ou d'opulence et d'oisiveté rend malades ou de pléthore, ou d'abus des plaisirs, la méthode du rigorisme a ses avantages, quand on parvient à la faire agréer. *Voyez* STOÏCISME. (VIREY)

RIKUM (eaux minérales de), en Islande. L'odeur de cette eau thermale est sulfureuse. Black, d'Edimbourg, en a fait l'analyse. Elle contient de la soude, de la terre argilleuse, de la terre silicée, du muriate de soude, du sulfate de soude. (M. P.)

RINGO (eaux minérales de) : plaine à trois lieues de Dol. La source minérale est dans cette plaine. Elle est froide. M. Lemonnier la dit ferrugineuse. (M. P.)

RIRE ou RIS, s. m., *risus;* physiologie, séméiologie. C'est un phénomène physiologique au moyen duquel les divers sentimens qui affectent l'ame, mais surtout ceux qui ont rapport aux passions gaies, viennent se peindre sur le visage, et dont les nuances varient autant que la diversité de ces sentimens.

Ce phénomène est particulier à l'homme; lui seul l'éprouve: il ne paraît jamais, du moins d'une manière évidente, sur les animaux, qui pourtant ne sont point exempts de sensations agréables ou pénibles, mais qui sont forcés d'avoir recours à d'autres moyens de les exprimer. C'est un privilége que la nature a voulu accorder à l'homme seul, non-seulement comme un embellissement, une perfection de plus pour sa figure, mais encore comme un puissant auxiliaire pour la parole, capable de prêter plus de charmes aux rapports sociaux. C'est à la conformation, c'est à la disposition des muscles de son visage, qu'il doit cet avantage. Ce serait peu de chose de n'étudier le rire que comme un phénomène physiologique destiné à nous donner la clef des mouvemens de l'ame dans l'état de santé; on en aurait une idée bien imparfaite, et qui serait tout au plus suffisante pour le moraliste. Mais le médecin porte ses vues plus loin; il va chercher, dans ce même phénomène, un moyen de reconnaître les désordres de l'économie; c'est un signe qu'il rattache à tous les autres, afin d'établir son diagnostic et son pronostic avec toute la certitude possible, et nous verrons que, dans bien des cas, ce signe n'est point à négliger. D'après cela, j'examinerai le rire, sous le double rapport de l'état de santé et de l'état de maladie.

1°. *Du rire considéré dans l'état de santé.* Avant d'entrer dans aucun détail sur ce phénomène, il est indispensable d'établir une division d'autant plus importante, qu'elle est basée, non-seulement sur une différence essentielle dans le mécanisme de chacun des actes qui constituent cette division, mais encore sur une opposition presque absolue dans les sentimens qu'ils expriment : je veux parler du rire et du sourire. Ce n'est point ici une distinction oiseuse; elle est évidente pour l'observateur, au point que ces deux phénomènes n'ont, pour ainsi dire, entre eux, aucune espèce de rapport, et que, quel que soit le rapprochement que l'on ait fait entre eux, ils peuvent être considérés comme essentiellement distincts. Je jetterai sur chacun d'eux un coup-d'œil rapide.

Théorie du rire. Le rire, dit M. Richerand, n'est qu'une suite d'inspirations et d'expirations très-courtes et très-fréquentes. Cette opinion est généralement adoptée; il en est de même de celle qui fait du diaphragme le siége principal du rire; mais ces deux opinions sont-elles parfaitement justes?

M. le docteur Roi pense le contraire, et il faut convenir que l'explication qu'il donne est bien plus satisfaisante. Cet auteur s'étonne que les physiologistes n'aient point encore aperçu cette erreur; il regarde le rire comme un acte essentiellement expiratoire; l'inspiration n'y concourt en rien; c'est, dit-il, un fait évident par lui-même, et que démontre une simple observation raisonnée de son mécanisme sous le rapport respiratoire.

Voici comment M. Roi explique le rire : Une suite de petits accès ou de quintes plus ou moins rapprochées, nombreuses, et diversement prolongées, le caractérisent essentiellement. Chacune d'elles se compose d'une série de petites expirations bruyantes, successives et entrecoupées. C'est une seule expiration décomposée en autant de petites saccades ou expirations secondaires, qu'il y a d'éclats sonores échappés du thorax. A cette série d'inspirations courtes et involontaires, succède une longue et prompte inspiration que suivent de nouvelles inspirations partielles, d'où naît effectivement le rire. Jamais il ne s'y mêle d'inspirations, quelque petites, quelque rapides qu'on les suppose. Ce serait alors une véritable anhélation. Aussi, dans le rire, éprouve-t-on bientôt le besoin d'inspirer, lorsqu'il se prolonge un peu, et se sent-on menacé de suffocation, preuve évidente que l'admission de l'air dans les poumons, pendant cet acte, n'alterne point avec son expulsion graduée et successive. Ce mécanisme est absolument analogue, sous ce rapport, à celui de la toux, et de la coqueluche spécialement. Or, la toux est considérée avec raison par les physiologistes, comme un phénomène purement expiratoire. Eh bien, le rire appartient exclusivement aussi au second temps de la respiration, au mouvement expiratoire, le seul, au reste, pendant lequel la production des sons puisse avoir lieu. Le rire est à l'expiration ce que le sourire singultueux est à l'inspiration; et, sous ce point de vue, ces deux actes s'exécutent d'une manière diamétralement opposée. Cette vérité une fois reconnue, le mode d'action du diaphragme, dans le rire, n'est plus le même. On sait que, dans l'inspiration, le muscle s'abaisse en se contractant, et que, dans l'expiration, au contraire, il s'élève en se relâchant. Or, le rire s'exécute pendant l'expiration. Il nécessite le rétrécissement progressif du thorax; donc le diaphragme n'est point et ne peut point être l'agent actif du rire, précisément parce qu'il n'est point un du mouvement d'expiration.

La respiration se compose de deux mouvemens alternatifs et entièrement opposés dans leur mécanisme, les mouvemens d'inspiration et d'expiration, pendant lesquels le diaphragme et les muscles de la paroi antérieure abdominale sont alterna-

tivement contractés ou relâchés en sens inverse ; de là, l'antagonisme de ces muscles, considérés comme agens respiratoires ordinaires. Cet antagonisme est détruit, ou plutôt interverti, dans l'acte du rire. Le diaphragme préliminairement abaissé par l'intromission de l'air dans les poumons, les muscles abdominaux se contractent convulsivement, et pressant avec force sur les viscères du ventre, ils tendent à refouler vers la poitrine ce muscle, et à effectuer ainsi le mouvement d'expiration ; mais le diaphragme, entrant en même temps en action, s'oppose, jusqu'à un certain point, avec énergie, à l'effort répulsif, exercé dans un sens contraire au sien ; et dans cette action il concourt lui-même au rétrécissement transversal du thorax, en déprimant les côtes asternales auxquelles il s'attache à peu près dans la même direction que les muscles transverses abdominaux, dont il devient ainsi congénère sous ce rapport. Il y a donc une action et une réaction spasmodiques alternatives et très-rapides entre la cloison musculaire abdominale, et la diaphragmatique; actions et réactions successives et exercées de telle sorte qu'à chaque fois le diaphragme remonte de plus en plus, l'effort de ses antagonistes croissant à mesure que le sien diminue, et c'est lorsque vaincu enfin par cet effort prépondérant des muscles constricteurs du ventre, le diaphragme ayant cessé de réagir après avoir été refoulé autant que possible en haut, c'est alors que l'expiration portée à son dernier terme, en met un aussi à l'acte du rire.

Il est facile de concevoir, d'après cette explication, poursuit M. Roi, dans quel sens j'ai dit que le diaphragme n'est point l'organe moteur du rire, quoiqu'il agisse évidemment alors. Cette proposition repose donc sur ce que le grand muscle, n'agissant en effet que dans l'inspiration, son mouvement actif est diamétralement opposé à celui nécessaire au rire, sur la production duquel il n'a guère qu'une influence en quelque manière passive, les muscles expirateurs, ceux de l'abdomen surtout, devant en être considérés comme les agens essentiellement actifs.

Cette remarque de M. Roi est parfaitement juste, et il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un coup-d'œil sur ce qui se passe lorsque l'on rit. Si le rire est modéré, les mouvemens du bas-ventre et du thorax sont à peine sensibles, et on serait tenté d'en nier l'existence, si les éclats saccadés causés par l'air qui s'échappe des poumons n'annonçaient qu'ils ont lieu. Ce qui se passe à peu près dans les lèvres ou les muscles destinés à les faire mouvoir. Tirées dans leurs angles par les zygomatiques, les lèvres se trouvent tendues ; par l'effet de cette tension, la lèvre supérieure est relevée, en même temps que par l'action des muscles abaisseurs, la lèvre inférieure est rangée

en bas ; il résulte de cette combinaison de mouvemens que les dents se trouvent plus ou moins à découvert, et la bouche plus ou moins ouverte pour laisser un passage libre à l'air qui sort de la poitrine. Les joues forment sur les côtés une petite duplicature ou petite fossette chez quelques personnes, ce qui donne beaucoup d'agrément à leur figure.

Mais si au contraire le rire est violent, immodéré, c'est alors que les muscles abdominaux entrent visiblement en action ; l'air chassé avec plus de rapidité et plus de force fait en sortant un bruit beaucoup plus fort, circonstance qui dépend aussi du resserrement de la glotte, qui est toujours plus ou moins sensible. Il est facile alors de voir agir les muscles du bas-ventre ; aussi est-ce là que l'on sent les plus pénibles efforts ; les muscles, dans un état d'activité permanente et presque convulsive, finissent bientôt par se lasser, et l'on est obligé, pour se soulager, de porter les mains sur le bas-ventre et sur les côtés, en exerçant une compression assez forte, comme pour fournir un point d'appui aux muscles ; c'est cet état qui est fort bien exprimé par l'expression *de rire à se tenir les côtes* ; on dit aussi *rire aux larmes* dans les cas où le rire est accompagné de l'excrétion de ce fluide, comme il arrive toutes les fois qu'il est excessif. Lorsque le rire en est venu à ce point, il n'est pas rare de voir les forces disparaître au point d'être dans l'impossibilité de se soutenir ; la voix s'éteint parce qu'il semble que les muscles n'ont plus la force d'expulser l'air ; le rire est muet ; c'est une véritable convulsion qui, si elle ne cessait promptement, pourrait avoir de très-graves conséquences ; entre autres, les suivantes : pendant le rire violent, les poumons se trouvent très-comprimés par le resserrement de la poitrine, la circulation y éprouve de grands obstacles. Le sang qui arrive de toutes parts ne pouvant aborder au cœur, est obligé de refluer ; aussi voit-on tout le système veineux supérieur se gonfler d'une manière remarquable et même alarmante ; le visage devient bleu, les jugulaires sont énormes, en un mot l'apoplexie est imminente. En second lieu, l'air ne pouvant arriver dans les poumons, puisque l'inspiration ne peut se faire ou ne se fait qu'avec une grande peine, il en résulte que la sanguification ne peut avoir lieu, et qu'il y a menace d'asphyxie si cet état est durable.

Tel est l'état de faiblesse dans lequel ce rire inextinguible jette quelquefois les individus, que tout le système musculaire paraît être momentanément paralysé, et que les sphincters placés aux diverses ouvertures du corps permettent aux matières de s'échapper, et sont incapables de s'opposer à ces écoulemens involontaires ; il y a même des personnes chez

lesquelles cette disposition est tellement forte qu'elles ne peuvent rire un peu fort sans laisser échapper leurs urines.

On a vu des individus mourir en riant et sans pouvoir respirer; les muscles étaient tellement fatigués qu'il leur était impossible de se mettre en mouvement, et les malades périssaient asphyxiés. J'ai moi-même recueilli une observation de cette nature, sur une ancienne religieuse qui fut prise à table d'un rire tellement violent, qu'elle tomba m rte au bout de quelques minutes, au point que les assistans crurent d'abord à une plaisanterie; mais on ne tarda pas à s'apercevoir que la mort était bien réelle.

Si le rire excessif peut donner lieu à des accidens graves, il peut arriver aussi qu'il soit la cause de guérisons inespérées. Les secousses violentes qu'il occasione dans la poitrine, sont certainement plus que suffisantes pour déterminer la rupture de quelques dépôts qui pourraient exister dans cette cavité. Tout le monde connaît l'exemple de ce cardinal, qui, atteint d'une vomique, et attendant la mort d'un moment à l'autre, fut pris d'un rire tellement violent en voyant son singe coiffé de sa calotte rouge, que l'abcès s'ouvrit tout à coup, s'échappa par la bouche, et que le malade arriva promptement à une guérison complette. On pourrait encore citer d'autres exemples de cette nature.

Siége du rire. Ce serait perdre beaucoup de temps en de vaines discussions que de chercher à approfondir un semblable sujet. Les anciens avaient, on ne sait trop pourquoi, placé dans la rate le siége du rire, d'autres ensuite le placèrent dans le centre phrénique, puis ensuite dans le diaphragme. Mais la vérité est qu'il est impossible d'assigner un point unique pour siége de ce phénomène. Il est dans toutes les puissances expiratrices, bien plus encore que dans les mouvemens des lèvres qui n'en sont que l'expression. Cet objet est du reste de peu d'importance.

Causes du rire. Elles sont morales ou physiques., et sous ce rapport on peut distinguer deux sortes de rire : premièrement le rire volontaire ou naturel, secondement le rire involontaire ou forcé. Les premières causes, ou morales, sont tous les objets capables d'imprimer dans notre ame l'idée du ridicule ou le sentiment de la joie. C'est alors que survient le rire volontaire ou naturel. La cause du rire à la comédie, a dit Voltaire, est une de ces choses plus senties que connues. L'admirable Molière, et quelquefois Regnard, dit-il, excitent en nous ce plaisir sans nous en rendre raison et sans nous dire leur secret. Des méprises, des travestissemens qui occasionent les méprises, les contrastes qui en sont les suites, produisent un rire général, tandis qu'il y a des caractères ridicules, dont la

représentation plaît, sans causer ce rire immodéré de la joie. Ceux de Trissotin et de Vadius, par exemple, semblent être de ce genre. *Le Joueur*, *le Grondeur*, qui font un plaisir inexprimable, ne causent guère un rire éclatant.

Ce serait bien ici le cas de demander comment il se fait qu'à l'occasion d'une idée plus ou moins bizarre, on se trouve de suite entraîné à produire ce mouvement des lèvres, et à s'abandonner à ces grands éclats de joie; il serait facile de se livrer ici à des discussions sans fin, mais qui n'ayant aucun but, ne pourraient être qu'hypothétiques. Ce phénomène est encore inexplicable; il le sera probablement toujours : aussi n'émettrai-je aucune opinion à cet égard.

La seconde cause, ou physique, celle qui donne lieu au rire involontaire ou forcé, n'est autre que cette titillation de la peau connue sous le nom de chatouillement, et qui fait entrer certains individus dans un rire tel qu'il en devient convulsif, et auquel, malgré la volonté la plus forte, il leur serait impossible de résister. Tous pourtant ne sont pas également susceptibles; j'en ai connu qui l'étaient au point de devenir furieux, et qui eussent été sans aucun doute bientôt pris de convulsions, si on les eût soumis à ce supplice un certain temps.

Toutes les parties du corps ne jouissent pas de la même sensibilité sous le rapport du chatouillement; et ce qu'il y a de particulier, c'est que c'est précisément dans la partie où la peau jouit d'une sensibilité moins développée que dans les autres, que cette sensation est plus exquise, je veux dire la plante des pieds. On prétend même que des criminels ont été condamnés, dans certains pays, à mourir de cette manière, et l'on n'a pas de peine à croire qu'un semblable résultat puisse bientôt être atteint.

Ce n'est pas une chose facile que d'expliquer ce phénomène; sans doute on dira qu'il dépend de la titillation des houppes nerveuses qui couvrent la surface cutanée, et dont l'excessive susceptibilité ne peut manquer de déterminer des symptômes essentiellement spasmodiques; mais quel rapport y a-t-il entre quelques parties du système cutané et les organes du rire, quelle liaison sympathique les unit? questions qu'il sera toujours impossible de résoudre selon toutes les probabilités. Quoi qu'il en soit, l'effet existe et les symptômes n'en sont pas moins bien appréciables; c'est donc à eux qu'il faut s'en tenir.

C'est essentiellement dans l'organisation que se trouve le plus ou moins de dispositions au rire; aussi cette disposition varie-t-elle dans presque tous les individus. Il en est que le moindre objet, l'idée la plus simple, portent au rire, chez lesquels même cet état est pour ainsi dire habituel, tandis que d'autres, au cou-

traire, conservent un sérieux inaltérable, et ne trouvent nulle part des motifs suffisans de rire. Cette particularité dépend non-seulement d'une manière d'être spéciale, mais encore des habitudes que l'on a contractées. Les femmes, qui sont en général plus légères, plus mobiles et plus nerveuses que les hommes, et conséquemment plus excitables, sont aussi beaucoup plus disposées au rire. Il en est de même des hommes dont le caractère se rapproche du leur, et qui ne se livrent à aucune méditation; mais ceux qui par la nature de leurs occupations sont obligés de méditer presque continuellement sur des sujets graves et sérieux, rient fort peu; ils finissent même quelquefois, lorsque cette disposition est portée un peu loin, par contracter un air d'austérité et même de dureté, qui donnerait de leurs qualités morales une idée désavantageuse, si l'on ne savait en apprécier la source. Cet air de visage ne se perd jamais. Il en est de même de cet air riant, épanoui, que finissent par prendre et conserver ceux qui sont livrés à une gaîté, à un rire permanens, lequel air peut donner à la figure, suivant sa manière d'être, un charme inexprimable, être l'annonce des qualités les plus douces, comme aussi il n'est quelquefois que le symptôme de la sottise, le signe certain de l'absence des idées. Les climats apportent aussi de grandes différences à cet égard, non pas dans les individus, mais dans les peuples; que l'on compare l'Anglais avec le Français, et même, parmi ces derniers, que l'on compare le Gascon avec l'Alsacien ou le Flamand, et l'on sentira combien la variété des climats détermine de dispositions différentes au rire et à la gaîté. C'est à cette disposition à la gaîté, qui fait partie essentielle du tempérament du Français, qu'il doit d'échapper à toutes les causes de destruction morale qui agissent sur lui, et auxquelles l'Anglais succombe rapidement, ainsi que l'ont remarqué tous les observateurs. C'est que pour le premier tout est motif de plaisanterie; il est gai au milieu même des misères qui l'accablent; toutes les sensations, quelles qu'elles soient, glissent sur son ame, sans y faire une impression profonde. Pour le second, au contraire, les plus légères contrariétés morales ou physiques deviennent quelquefois des sujets de peines qui le dévorent, et auxquelles souvent il se soustrait par une mort volontaire.

Du rire par imitation. C'est une chose vraiment singulière que cette tendance que l'on a à rire dès que l'on voit rire quelqu'un. C'est l'un des phénomènes dans lesquels l'influence de l'exemple est la plus évidente. Cette tendance est quelquefois si forte qu'il est impossible de la maîtriser : elle augmente en raison des efforts que l'on fait pour y résister, et l'on est bientôt forcé de s'abandonner à l'impulsion qu'elle détermine;

la raison n'a plus ici aucun empire. Une personne rit, comme l'on dit ordinairement, *de bon cœur*; on en ignore le sujet, on la tourne en ridicule, et bientôt pourtant tous ceux qui l'entourent sont pris de la même envie, et se livrent aux mêmes éclats sans aucun motif connu, et par le seul fait de l'imitation. C'est surtout sur les femmes que cette disposition singulière a lieu, un rien la détermine, et tel est le côté plaisant de quelques scènes de cette nature, que les hommes les plus graves ne peuvent quelquefois y résister. Rechercher la cause de ce phénomène inexplicable, ce serait encore vouloir se perdre en raisonnemens hypothétiques, sans arriver à aucun résultat satisfaisant. C'est l'un de ces phénomènes déjà si multipliés dans notre économie, qu'il n'est possible de saisir que par leurs effets, et dont on voudrait en vain reconnaître la raison première. Du reste, nous verrons bientôt qu'il n'a pas seulement lieu dans l'état de santé, mais qu'il se manifeste aussi dans l'état de maladie.

Variétés du rire. Le rire peut se présenter sous une multitude de formes, et quelle que soit son uniformité apparente, il offre à l'observateur des nuances infinies, et qui donnent autant d'expressions différentes à la physionomie, désignent presque même autant de manières d'être particulières à chaque individu. Ce n'est point ici le lieu de les examiner d'une manière détaillée; je n'en dirai que quelques mots.

C'est moins dans la manière dont l'air est expulsé de la poitrine (quoique cette raison y soit pour quelque chose) que se trouve le principe de toutes ces variétés, que dans la contraction différente des muscles de la figure, surtout de ceux destinés au rire; tellement qu'elle n'est peut-être pas la même dans deux individus. C'est cette différence d'action des muscles qui constitue les diverses expressions que le visage emprunte du rire. Chez les uns ce phénomène donne l'idée de la stupidité, de la sottise : tel est ce rire prolongé avec éclats, dans lequel les lèvres, au lieu d'être retirées en dehors par les muscles fixés aux angles, sont au contraire concentrées sur elles-mêmes, par l'action de l'orbiculaire, et forment une ouverture plus ou moins resserrée qui donne au rire un son particulier et propre à l'idiot. Chez les autres, au contraire, il annonce l'esprit, la gaîté, l'amabilité, tous les traits de la figure sont épanouis et contribuent plus ou moins à rendre l'expression plus forte. Un rien peut la changer : la bouche un peu plus ou un peu moins ouverte, les lèvres ramenées dans tel sens plutôt que dans tel autre, suffisent pour donner ou pour ôter à la physionomie cette expression de finesse qui plaît infiniment.

Le rire n'exprime pas toujours le contentement de l'ame, les émotions agréables; il est quelquefois le signe des sensa-

tions pénibles, de la colère surtout, même lorsqu'elle est violente, et c'est avec de grands éclats qu'il a lieu; mais alors il est pour ainsi dire convulsif, et il est curieux d'examiner le visage de ceux qui se trouvent dans cette disposition; il est facile d'y lire ce qui se passe dans leur cœur, car pendant qu'ils se livrent à ce signe apparent de la joie, tous les autres mouvemens de leur figure annoncent une rage concentrée.

On a été jusqu'à faire du rire une base pour l'étude des tempéramens; mais on sent facilement qu'une telle opinion doit engendrer bien des erreurs; et quoique le rire soit dans bien des cas le miroir de ce qui se passe dans nous, bien souvent aussi ce miroir est trompeur, et deviendrait un guide bien infidèle, si l'on s'en rapportait à lui d'une manière trop exclusive.

Pour avoir du rire une idée juste, c'est chez les enfans qu'il faut l'étudier; ce n'est que chez eux qu'il exprime bien ce qui se passe dans le cœur. En vertu de leur extrême susceptibilité, les enfans rient et pleurent avec la plus grande facilité, et les larmes comme le rire sont la véritable expression de leurs sensations. Leur moral n'est point encore dépravé par une foule de préjugés qu'ils ne connaissent point; ils s'abandonnent librement à leurs penchans, ils les expriment sans crainte parce qu'ils ignorent les entraves que la société y mettra plus tard; ils rient quand ils sont heureux, ils pleurent quand ils ont de la peine. Mais il en est bien autrement pour l'homme, au milieu des considérations sociales qui l'enchaînent et des passions de tout genre qui viennent mettre obstacle à l'expression des sentimens qu'il éprouve; il a souvent le rire sur la figure lorsque le chagrin est dans son cœur. Il rit par spéculation, par intérêt ou par tout autre motif; ces sensations, au lieu d'être franches, sont dénaturées; *il ne rit que du bout des lèvres*: aussi ne peut-on alors obtenir de grands renseignemens de lui pour savoir ce qui se passe dans son ame.

Les anciens tiraient d'heureux présages des enfans qui riaient au moment de leur naissance, et c'est à cela que l'on croit que Sénèque a voulu faire allusion dans sa quatrième éclogue:

Puer qui non risit parenti
Nec deus hunc mensâ, dea nec dignita cubile est.

Tout enfant qui ne rit pas à ses parens ne mérite pas d'être assis à la table des dieux. Mais je pense que cette explication est vicieuse, et que Sénèque n'a eu d'autre idée que de faire allusion à l'amitié que doivent avoir tous les enfans pour les auteurs de leur jours.

Le rire était pour ainsi dire en honneur chez les anciens. Lycurgue, en législateur éclairé, consacra des statues au rire dans toutes les salles des Spartiates, pour leur donner à en-

tendre qu'ils devaient faire régner dans leurs repas et dans leurs assemblées le contentement et une joie décente, qui, dit Plutarque, est le meilleur assaisonnement de la table et des travaux. Cependant, par une interprétation forcée d'un passage de l'Ecriture, *malheur à vous qui riez, parce que vous pleurerez*, (Luc, VI, ch. XXV), Saint-Basile condamne le rire dans tous les chrétiens. Mais sans manquer en aucune façon aux préceptes de la religion, il est permis je pense de ne pas faire un grand cas de la défense de ce père de l'église. Le rire est une chose si naturelle qu'il n'est pas possible de croire qu'il puisse être en opposition avec les lois de l'Evangile, et nous demeurons dans la ferme conviction que l'on peut faire son salut en riant dans l'occasion.

Du sourire. Il y a loin de ce phénomène au précédent pour la complication du mécanisme; rien n'est plus simple que la théorie du sourire; il consiste tout entier dans le jeu des muscles moteurs des lèvres; tous les autres organes lui sont étrangers; la poitrine n'y est absolument pour rien, et c'est là ce qui le distingue essentiellement du rire proprement dit; aussi, comme il n'y a point d'expulsion d'air, il a lieu sans bruit. Dans ce mouvement, les angles des lèvres s'éloignent un peu, sans cependant s'ouvrir; les joues se gonflent et quelquefois la petite fossette se forme comme dans le rire. Mais si le sourire est plus simple dans son mécanisme que le rire, il est bien autrement important à étudier sous le rapport de l'expression des sentimens. Il est tellement varié, les nuances en sont tellement multipliées, qu'il en est une pour toutes les sensations que l'on éprouve, pour toutes les émotions que l'on ressent. C'est dans le sourire que l'on va étudier les affections de l'ame, bien plus que dans le rire, qui n'est dans le plus grand nombre des cas que le signe d'une joie bruyante; rarement il trompe lorsqu'on sait bien l'observer; aussi peut-on le regarder comme un véritable langage, un excellent moyen de s'entendre, une manière expressive de communiquer ses idées au défaut de la parole, ou un aide puissant pour elle. C'est dans un sourire de bienveillance que le solliciteur puise l'espoir d'obtenir les faveurs qu'il sollicite; c'est dans le sourire de la pitié compatissante que le malheureux trouve un soulagement à ses peines; c'est dans le sourire de l'admiration que l'artiste trouve la plus belle récompense de ses pénibles travaux; c'est enfin dans un sourire de celle qu'il aime, que l'amant trouve l'arrêt de sa condamnation ou le gage assuré de son bonheur.

Il y a encore une foule d'autres sourires qui tous expriment un sentiment particulier; tels sont les sourires du dédain, du mépris, de la raillerie, de l'insulte, de l'applaudissement, de l'intelligence, du doute, de l'assurance, de la protec-

tion, etc. Chacun de ces sourires a une manière d'être à lui, qui le caractérise spécialement, et qu'il serait trop long de rapporter ici; seulement je dirai d'une manière générale que tous les sourires de désapprobation se ressemblent sous le rapport que les deux lèvres, mais surtout la supérieure, se concentrent un peu, et que cette dernière fait une légère saillie au-dessus de l'inférieure; de plus, tous les traits du visage tendent un peu à se rapprocher de la ligne médiane, comme cela a lieu dans les affections tristes. Dans tous les sourires d'approbation, au contraire, tous les traits se portent en dehors, la figure s'épanouit et prend cet air riant qui annonce un contentement intérieur, de même que dans les passions gaies.

D'après ce que je viens de dire, on voit que le sourire n'exprime pas seulement les émotions douces, agréables; bien plus il en exprime quelquefois de toutes contraires, puisqu'il y a le sourire de la férocité, le sourire de la vengeance. Ce sourire presque convulsif a lieu dans certains cas où des individus doués d'une ame atroce, contemplent avec l'air de la jouissance, le spectacle de la souffrance, ou qu'ils tiennent en leur pouvoir une victime qu'ils ont longtemps poursuivie, et sur laquelle ils vont épuiser tous les traits de leur barbarie. Heureusement ce sourire, presque contre nature, est rare, et n'a lieu que dans quelques sujets monstrueux et dépravés.

La physionomie emprunte du sourire une expression d'autant plus remarquable, que tous les traits y contribuent plus ou moins, et c'est ce qui lui donne cet aspect animé, parlant, que l'on saisit de suite. Rien n'embellit plus la figure d'une femme qu'un sourire habituel, exprimant la bonté et toutes les émotions douces, et de qui l'on dit qu'elle a le sourire sur les lèvres. C'est à ce sourire qu'elle doit de plaire à tout le monde, parce que c'est lui qui répand sur toute sa figure un charme auquel on résiste difficilement; avec lui une figure médiocre, sous le rapport de la beauté et de la régularité des traits, sera toujours séduisante; sans lui, au contraire, la figure la plus belle, la plus régulière, ne plaira jamais; elle trouvera des admirateurs et pas un adorateur; sans un sourire aimable et fin, la plus belle femme ne saurait plaire, parce que sa figure froide et inanimée est bien souvent l'indice de la sécheresse de son cœur. Le sourire de la beauté est une amorce à laquelle on ne résiste guère; aussi les coquettes habiles savent-elles en tirer un très-grand parti pour plaire, en jouant à merveille des sentimens qui sont loin de leur cœur.

Je n'ai parlé jusqu'à présent que du rire dans l'état de santé, et cette partie de mon sujet n'intéresse uniquement que le phy-

siologiste et le moraliste : je vais maintenant l'examiner comme symptôme d'un grand nombre de maladies, et sous ce rapport, ce phénomène est d'une bien plus haute importance ; il intéresse essentiellement le praticien, et fait partie du domaine de la médecine.

Du rire considéré dans l'état de maladie, *autrement du rire pathologique.* Ce symptôme est si fréquent, il paraît dans tant de maladies, qu'il n'est pas de médecin qui n'ait eu de fréquentes occasions de l'observer. Ainsi que le rire naturel, il peut être distingué en rire proprement dit et en sourire ; il peut l'être aussi en volontaire et en involontaire, ou convulsif. Cette division est même extrêmement importante pour apprécier au juste l'état des facultés cérébrales.

Du sourire morbide. C'est par lui que je commence, comme celui qui fournit le plus grand nombre de renseignemens à l'observateur. On en distingue deux espèces : l'un qui se rapproche de celui naturel, et auquel on donne le nom d'*aspasmique*, l'autre presque convulsif, autrement *morbide tétanique*, et qui n'est autre chose que le rire vulgairement nommé *sardonique.*

Le sourire aspasmique se fait remarquer en cela qu'il est presque entièrement semblable au sourire naturel, et que, sauf quelques différences qui dépendent de la maladie et des circonstances qui l'accompagnent, il est toujours à quelque chose près le même. Ce sourire n'est nullement spasmodique, les muscles sont dans leur état ordinaire ; il s'exerce machinalement, et pour ainsi dire sans que le malade en ait la conscience. C'est un mouvement simple, passager, fugace des muscles affectés au sourire dans l'état sain. C'est bien toujours un mode d'expression du sentiment, mais qui n'est plus dirigé, ou plutôt qui n'est que le résultat d'une perversion des facultés mentales, un symptôme de délire aigu ; ce sourire paraît dans certaines espèces de vésanies et dans quelques maladies aiguës ataxiques.

Le sourire aspasmique est d'un grand secours pour reconnaître l'état moral des malades. Comme il est le résultat d'un sentiment de l'ame ; il se présente sous des aspects différens, suivant le genre d'affections et le caractère des passions qui agitent les malades, et dont il exprime toutes les nuances. C'est une ressemblance de plus qu'il a avec le sourire naturel. Si l'on observe attentivement les individus chez lesquels ce sourire se montre, il sera bien facile de reconnaître leur disposition intérieure, de s'assurer de la nature de l'objet qui les occupe, il sera facile de distinguer les sourires de la joie, du ravissement, de l'admiration, de la contemplation, de l'extase,

de la hauteur, de la fierté, du dédain, de la suffisance, de l'orgueil, de la bouffissure, de l'imbécillité, de l'idiotisme, etc.

Du sourire morbide tétanique. C'est celui que les auteurs ont désigné sous le nom de *rire sardonique* ou *ris sardonien*, expression vicieuse qui ne donne absolument aucune idée du mal, et qui ne saurait être mieux remplacée que par celle de tétanique qui embrasse toutes les diverses manières d'être de cette espèce de rire, et en donne la véritable nature. C'est aussi celle que, à l'exemple de M. Roi, nous adopterons.

L'origine du mot *rire sardonique* n'est point connue; on peut la regarder comme un problème encore non résolu. Cependant l'opinion généralement admise est que le mot *sardonique* ou *sardonien* dérive de celui de Sardaigne, île où croît en grande quantité une plante nommée *sardonia herba*, *sardoa herba*, sardoïne, etc., plante de la famille des renonculacées, à l'usage de laquelle on attribuait le rire sardonique. Prise dans un langage figuré, cette épithète désigne ordinairement un rire forcé, et sous le masque duquel on cherche à déguiser des sentimens peu compatibles avec l'expression vraie du rire naturel et franc de la joie expansive. *Voyez* à ce sujet les adages d'Erasme, centur. 5, chiliad. 3, adag. 1.

Ce sourire est bien différent du précédent, il est essentiellement convulsif, il est toujours lié à une affection physique, tandis que le précédent est toujours le symptôme d'une affection morale; on peut donc le ranger dans la classe des spasmes; mais il faut bien distinguer qu'il ne forme jamais à lui seul une affection; il n'est jamais qu'un symptôme, l'effet d'une maladie particulière. Beaucoup d'auteurs cependant ont commis l'erreur de le considérer d'une manière absolument isolée, et entre autres, Sauvages. On sent qu'une semblable erreur est infiniment préjudiciable dans le traitement surtout qui n'appartient point réellement au rire sardonique, mais à l'affection principale dont il dépend.

M. Roi, appuyé sur l'autorité de M. Richerand, pense qu'il y a beaucoup de ressemblance entre le rire sardonique et le trismus maxillaire; mais je pense que ce rapprochement est un peu forcé. Le rire tétanique a une manière d'être à lui, et il est bien loin de présenter la même gravité que le trismus. Mais ces deux maladies, ayant réellement quelques rapports, on a cru pouvoir les assimiler et les confondre; c'est certainement à tort. Il n'est pas de mon sujet de parler ici du trismus. *Voyez* ce mot. Je me contenterai de tracer les caractères du rire tétanique, et M. Roi sera mon guide.

Invasion. Elle est ordinairement lente, dans quelques cas cependant elle est rapide; elle est précédée par quelques phénomènes locaux ou généraux qui varient suivant les cas. Avi-

cenne (*De medic. cordial.*, lib. III, cap. XVI) dit que l'on sent d'abord une douleur dans les os de la face avec une espèce d'engourdissement et de trémulation de la peau qui les couvre, ce qui est une erreur, parce que bien certainement ce n'est pas dans les os, mais bien dans les muscles et les nerfs de la partie malade que la douleur existe. Une fois que le sourire tétanique est bien caractérisé, on observe les phénomènes suivans : l'ensemble de la physionomie est altéré ; quelquefois les traits sont épanouis et sembleraient exprimer la gaîté ; d'autres fois, au contraire, ils sont concentrés, abattus, à l'exception de ceux de la région labiale qui sont dirigés en dehors d'une manière démesurée, ce qui établit à la face un contraste pénible. D'autres fois il y a de petits mouvemens convulsifs partiels ou généraux. Les lèvres sont distendues et retirées vers les joues, la bouche close ou plus ou moins ouverte, de manière que les dents sont en partie découvertes. Dans quelques cas, les lèvres rapprochées dans le milieu sont écartées sur les côtés ou vers les angles ; les joues se dépriment, se creusent, et font saillie vers les pommettes. Les mâchoires rapprochées se serrent spasmodiquement ; les dents se heurtent et craquent.

Il peut arriver qu'il n'y ait qu'un seul côté de la face contracté : alors il y a une véritable distorsion de la bouche comme dans quelques cas d'hémiplégie, avec lesquels il ne faut cependant pas confondre cet état. Il peut se faire aussi que la contraction soit permanente, ou seulement passagère et alternative, comme dans beaucoup de convulsions.

Il est impossible de ramener les lèvres à leur état naturel. Les muscles sont durs, inflexibles, et s'opposent à tout mouvement contraire à celui de leur contraction : quelquefois il y a une sorte de ptyalisme, les lèvres écartées ne pouvant plus s'opposer à l'écoulement de la salive qui dans quelques cas est sécrétée en plus grande abondance qu'à l'ordinaire.

Les mouvemens convulsifs ne se bornent pas toujours aux muscles labiaux ; ceux des autres régions de la face peuvent y participer plus ou moins, et même quelquefois ceux du cou et des épaules, et le malade conserve alors l'attitude d'un porte-faix qui s'efforcerait de soulever et de transporter un pesant fardeau, comme le dit Cœlius Aurélianus : *Ut etiam colla atque humeros rapiat, et ità patientes faciat commoveri tanquàm onus humeris bajulantes transferendi ponderis causâ* (*Morborum chronicorum*, lib. II, cap. II, *De canino raptu*) ; mais je pense que, dans ces derniers cas, c'est abuser du mot que de regarder cet état comme un sourire tétanique, c'est bien plutôt un véritable tétanos. Enfin l'on voit quelquefois survenir, d'après la remarque de Celse, la fièvre et un changement de coloration du visage qui devient plus ou moins li-

vide, ou bien conserve à peu près sa couleur naturelle. *Is cum acutâ ferè febré oritur : os cum rictu quodam pervertitur, ideò que nihil aliud est quàm distortio oris. Accedit crebra coloris in facie totoque corpore mutatio : somnus in promptu est.* (*De re medicâ*, lib. IV, cap. 1.)

Il est une division du sourire tétanique que M. Roi indique et qui me semblerait très-importante à établir ; elle serait basée sur la nature des contractions qui peuvent être permanentes ou alternatives, ce qui forme deux états bien différens, et je considère les dernières comme constituant le véritable rire convulsif ou sardonique.

Nomenclature et variétés du sourire tétanique. On a donné à ce phénomène une foule de noms qui tous signifient la même chose, et qui désignent toujours ou le plus souvent l'état convulsif des lèvres, avec rétraction permanente de ces parties vers les joues. Les principales de ces dénominations sont celles de rire ou ris *sardonique*, *sardonien*, *sardonion*, *sardion*, *sardoïcon*, *sardianicon*, *sardonicos gelos* des Grecs ; *sardorum*, *tortura faciei*, *tortura oris*, *distortio oris*, *risus sardonicus* ou *sardonius* des Latins ; *sardiasis* de Linnæus ; spasme, convulsion sardonique de Sauvages ; trisme sardonique de Baumes, etc.

La première des variétés est cet état particulier du visage et de la bouche surtout, appelé *face riante*, *physionomie riante*, *air riant*, ou souvent *bouche riante*, et qui est ordinairement le premier degré du sourire tétanique. Il consiste dans une sorte d'épanouissement du visage ou dans un léger sourire convulsif suscité par de petites saccades ou contractions spasmodiques répétées ou continues des muscles faciaux. Il se montre surtout pendant le sommeil, particulièrement chez les enfans; il est léger, fugace, et n'est, pour ainsi dire, qu'un mouvement oscillatoire, un frémissement désagréable des lèvres qu'il est bien difficile d'exprimer, et que M. Roi compare avec assez de raison à la grimace de la bouche pendant la déglutition, ou à la vue d'un breuvage qui répugne fortement. Cette physionomie est presque toujours l'indice de convulsions imminentes.

Deuxième variété. Rire cynique, *risus cynicus*, *spasme*, *convulsion*, *tic cynique*, *cynogelos*, *tic cycogèle*, *trisme cynogélique* ; *cynicon*, *spasmon* en grec ; *spasmus cynicus* en latin. Ainsi nommé à cause de la comparaison grossière que l'on a faite de cette disposition avec la grimace que font les chiens dont on excite la colère. Il est des auteurs qui donnent spécialement le nom de spasme cynique à la convulsion d'un seul côté de la face avec rétraction de l'une des commissures labiales, ou bien à la contraction forcée de l'une des lèvres seule-

ment, tandis qu'ils réservent le nom de rire sardonique, à la diduction complette et simultanée de la bouche en totalité.

Troisième variété. Rire canin, ris de chien, spasme canin, risus caninus, spasmus caninus, raptus caninus. C'est dans cette variété qu'a spécialement lieu la contraction des muscles petits sus-maxillo-labiaux ou canins, de manière que la lèvre supérieure rétractée en haut laisse à découvert une portion de l'arcade dentaire correspondante. On a comparé cet état des lèvres à celui qui a lieu lorsqu'on est obligé de faire de grands efforts pour l'expulsion des matières fécales, ou bien lorsqu'on veut fixer un objet dont l'éclat fatigue les yeux.

Quatrième variété. Rire de saint Médard. L'origine de ce rire est assez singulière pour être rapportée. On raconte qu'il y avait autrefois en Touraine la statue de saint Médard vers laquelle le peuple se rendait de toutes parts pour guérir ses maux de dents. Ce saint montrait les siennes à tous ceux qui venaient l'invoquer et lui adresser de pieuses offrandes pour le soulagement de leur mal. Cette grimace fut comparée au rire sardonique.

Cinquième variété. Rire forcé, rire convulsif, rire spasmodique, rire bâtard, que l'on emploie quelquefois mal à propos pour désigner le sourire tétanique en général.

Il existe encore un assez grand nombre de variétés peu importantes qu'il serait trop long d'énumérer, et qui d'ailleurs peuvent, pour la plupart, se rapporter à l'une de celles que je viens de décrire.

Causes du sourire tétanique. Elles sont toutes celles des convulsions en général, et en particulier celles qui portent sur l'irritabilité et la contractilité des muscles de la face. C'est pourquoi ce symptôme ne se montre que dans les maladies spasmodiques, nerveuses, ataxiques, vermineuses à la suite de certains empoisonnemens, de plaies, de piqûres, de lésions des nerfs, et après quelques maladies chirurgicales.

On a attribué à un très-grand nombre de plantes vénéneuses la propriété de faire naître le sourire tétanique; mais il faut bien remarquer que ce n'est point en raison d'une vertu particulière qu'elles produisent cet effet, mais bien à cause du désordre qu'elles occasionent sur les parties avec lesquelles elles sont en contact; ce qui est bien différent, puisque, dans le premier cas, on en ferait une véritable affection idiopathique, tandis qu'il est toujours symptomatique. Du reste, je n'entre dans aucun détail sur ces végétaux, et je renvoie pour cela aux auteurs qui en traitent d'une manière spéciale. Je ne citerai que la renoncule scélérate, *ranunculus sceleratus* de Linné, parce que c'est elle que l'on place au premier rang sous ce rapport.

Mais de toutes les causes du sourire tétanique, celle que l'on a regardée comme la plus fréquente, la principale, et même l'unique, est la lésion du diaphragme, soit qu'il soit le siége d'une inflammation quelconque, ou bien de blessures plus ou moins graves. Malgré l'autorité de presque tous les auteurs qui se sont répétés par écho, peut-être cette cause est-elle de toutes la moins fréquente, et c'est ce que j'examinerai dans un instant en disant quelques mots sur l'inflammation du diaphragme. C'est un point d'autant plus important à approfondir, que cette opinion est générale, et tellement établie sur l'autorité du temps et de tous les auteurs, que chacun l'adopte sans examen.

Diagnostic. Il se fonde sur tout ce que j'ai dit précédemment, et il est tellement évident, qu'il serait impossible de ne pas le reconnaître, à moins de supposer une ignorance absolue. Je ne reviendrai point sur les moyens de l'établir.

Pronostic. Il est en général toujours fâcheux, plus ou moins cependant suivant la nature de la maladie dont il est le symptôme, et suivant une foule d'autres circonstances. Il est aussi beaucoup plus grave dans les maladies aiguës que dans celles chroniques nerveuses telles que l'épilepsie.

Cependant Meryot a observé qu'il pouvait être quelquefois avantageux, et que dans certains cas il pouvait présager une crise heureuse : *Imò quandò quoque cynicus spasmus in crises utiliter cadit*, dit-il, *materiâ sursum commigrante, aut exitum habente per nares.* (*Febrium malignarum historia et curatio, et dissertationes pathologicæ. De spuriâ convulsione ac speciatim de spasmo cynico*, p. 124, *Parisiis*, 1662, in-4°.) Mais il faut convenir que ces cas sont infiniment rares, et que si le sourire tétanique n'annonce pas toujours la mort, du moins il est un signe presque assuré que la maladie sera des plus graves.

Traitement. Il n'y a absolument rien à dire à cet égard; le traitement du sourire tétanique n'est pas autre que celui de l'affection dont il dépend; il n'y en a pas qui lui soit spécialement affecté, et c'est l'erreur dans laquelle est tombé Sauvages qui s'est appliqué à tracer le tableau des moyens curatifs directement applicables à cet état. Tout ce que l'on peut dire de positif, c'est que le traitement de ce sourire est aussi varié que celui des affections qu'il accompagne.

Du rire symptomatique. Il n'a été question jusqu'à présent que du sourire; il existe aussi un rire véritablement pathologique moins important, il est vrai, que le précédent, mais qui pourtant mérite d'être examiné.

Le rire symptomatique est absolument de la même nature que le rire naturel; son mécanisme est le même; il n'en diffère que sous le rapport de la cause qui est toujours une aber-

ration de la pensée, une lésion quelconque de la sensibilité et de la contractilité animale. Quelquefois il accompagne le sourire aspasmique et le sourire tétanique, ou bien il alterne avec eux. Il peut précéder ou suivre les pleurs, le hoquet, les soupirs, les sanglots, le bâillement, les cris, les vociférations, une éternelle loquacité, devenir l'interprète d'une gaîté folle et inconsidérée, coexister avec des gestes, des contorsions bizarres, des danses, des sauts, des chants joyeux. Ainsi que dans l'état de santé, il varie dans sa manière d'être : tantôt il est à voix basse, c'est une sorte de ricanement, ou bien il est avec des éclats sonores ; tantôt c'est un rire modéré, alternatif, passager, fugace, entrecoupé, continu, redoublé, véhément, tumultueux, à gorge déployée, inextinguible. Quelquefois c'est un rire affecté, moqueur, malin, etc.

De même aussi que dans l'état sain, les causes du rire pathologique sont de deux sortes, morales ou physiques. Il y a aliénation mentale, ou bien seulement une lésion particulière physique de certains organes ou de certains systèmes d'organes. C'est un phénomène sympathique inexplicable, mais qui n'en est pas moins certain. Tel est, par exemple, le rire involontaire qui accompagne quelques accès d'hystérie chez les femmes, et celui de la même nature auquel sont quelquefois portées les femmes qui se trouvent attaquées de cette indisposition connue sous le nom de vapeurs, et pendant laquelle elles se livrent à des rires ou à des pleurs qu'elles ne sont pas libres de maîtriser. On dirait, dit M. Roi, que cette condition pathologique du corps est au développement du rire morbide, ce qu'est le chatouillement à la provocation du rire physiologique.

Ce rire très-fréquent dans les maladies chroniques peut aussi survenir dans celles aiguës internes ou externes. Il est même infiniment plus dangereux dans ces dernières que dans les premières.

Relativement à son pronostic, il est loin d'offrir la même gravité que le sourire tétanique ; il varie à l'infini, et peut, suivant les cas, être avantageux ou fâcheux, suivant, par exemple, qu'il est gai ou féroce, puisque Hippocrate fait observer que le délire gai est souvent d'un bon augure, lors cependant qu'il est uni à quelques signes favorables. Aussi ne devra-t-on jamais examiner ce symptôme isolément, parce que ce n'est qu'en l'unissant à tous les autres que l'on pourra en obtenir de bons renseignemens.

Du rire pathologique considéré dans les maladies en particulier. Je n'ai certainement pas l'intention de passer en revue la foule des maladies dans lesquelles ce phénomène se montre. Je ne veux que jeter un coup d'œil rapide sur quelques-unes

des principales ; mais lorsque l'on songe au grand nombre d'affections que ce symptôme accompagne, il est raisonnable de penser qu'il n'est pas de médecin un peu livré à la pratique qui ne l'ait observé plusieurs fois. Et comment, d'après cela, croire à cette anecdote rapportée par madame de Genlis au sujet du docteur Tronchin : « J'ai vu de lui, dit cette dame, un trait qui prouve sa passion pour son art, mais qui m'a fait frémir. M. de Puisieulx, au cinquième jour d'une fluxion de poitrine, était à l'agonie : je fus saisie d'horreur en le voyant dans l'état où il était aux derniers instans de la vie. Il avait un rire convulsif ; ce rire n'était pas bruyant, mais on l'entendait distinctement et sans discontinuité. Ce rire épouvantable avec l'empreinte de la mort qui couvrait ce visage défiguré formait le spectacle le plus affreux dont on puisse avoir l'idée. M. Tronchin, assis vis à vis le malade, le regardait attentivement ; je l'appelai, et lui demandai s'il avait repris quelque espérance, puisqu'il restait auprès de M. de Puisieulx. Ah ! mon dieu ! non, répondit-il, mais je n'avais jamais vu le rire sardonique, et j'étais bien aise de l'observer. Je frissonnai. *Bien aise d'observer* ce symptôme affreux d'une mort prochaine ! et c'était l'ami du mourant qui parlait ainsi ! » Il est sans doute bien difficile de croire qu'un médecin aussi répandu que l'était Tronchin n'eût pas encore rencontré d'occasion d'observer ce rire ; mais, dans ce cas, il eût été bien excusable de profiter de l'occasion qui se présentait, sans pour cela cesser de compatir aux souffrances de son malade et sans violer les droits sacrés de l'amitié.

Le rire symptomatique peut survenir dans toutes les fièvres, pourvu cependant que leurs symptômes soient un peu forts ; mais c'est surtout dans les fièvres ataxiques qu'il a lieu le plus souvent. Telle était la femme de Dealcis, qui mourut le vingtième jour. Platerus rapporte le cas d'un père prieur qui, atteint d'une fièvre maligne épidémique, fut pris au fort de la maladie d'une envie de rire qui ne le quitta pas jusqu'à la mort. M. Roi a vu un cas semblable sur un malade de la Charité. On l'observe aussi dans les diverses phlegmasies, quel que soit le système sur lequel elles portent ; quelquefois même il devient le symptôme précurseur de celle cutanée ; et voici à ce sujet une observation curieuse insérée dans les *Acta helvetica*, par Zuinger, 1750, vol. 1, p. 47 (*Observatio de risu involontario vehementi et convulsivo quem febris purpura, rubra et alba sequebatur*) : c'est un rire morbide qui se développe pendant l'incubation d'une fièvre miliaire.

Une jeune fille de Bâle, âgée d'environ vingt ans, de complexion ordinaire, d'un tempérament sanguin phlegmatique, et assez bien portante depuis plusieurs années, venait d'épou-

ser un homme jeune et robuste. Vers le milieu de la nuit de ses noces, elle est prise subitement, et sans cause apparente, d'une envie de rire extraordinaire, s'endort pour quelques instans, puis recommence à rire à gorge déployée. Le mari, justement étonné d'entendre ces cris inconsidérés, veut en connaître les motifs. Mais à peine sa nouvelle épouse a-t-elle pu lui assurer qu'aucune chose plaisante ou ridicule ne l'affecte, que déjà, entraînée par une force irrésistible, elle ne lui répond plus que par de nouveaux éclats d'un rire tumultueux et sans fin. La mère et les parens de la jeune mariée sont appelés auprès d'elle. Ils ne l'ont encore qu'entrevue que déjà le rire leur échappe à tous; ils ne peuvent que mêler leurs éclats aux siens, et se prennent à rire comme des fous : *Primum risum risui miscebant et stultorum instar omnes ridebant.* Tandis qu'ils exhortent la jeune femme à réprimer son rire et se moquent d'elle tour à tour, elle ne cesse de pousser de longs et bruyans éclats, quand de son côté l'époux pleure et se désole. Mais la nuit suivante, il survint une fièvre assez intense, avec soif, malaise et autres symptômes inflammatoires : peu à peu le rire diminua, cessa enfin complétement, et fut remplacé par une éruption miliaire, qui couvrit la face et tout le corps.

Mais l'inflammation du diaphragme mérite à cet égard un examen particulier. Quelques auteurs, entre autres Boerhaave et Stoll, ont regardé le rire sardonique comme le symptôme essentiel de cette inflammation; d'autres au contraire, et parmi eux Dehaen et Willis, ont eu une opinion toute contraire. Cependant la première a dominé; on l'a répétée par écho, et la seconde a été repoussée. Mais de l'incertitude même qui règne à cet égard, que doit-on conclure? Sinon que le sourire sardonique n'est point un signe pathognomonique essentiel de l'inflammation du diaphragme, dès-lors qu'il n'est point constant? Si l'on réfléchit ensuite qu'il se montre dans une foule d'autres affections, on ne conservera plus le moindre doute.

On a cherché à expliquer la fréquence du rire sardonique dans les lésions du diaphragme, par la communication des nerfs diaphragmatiques avec les nerfs faciaux, au moyen des secondes et troisièmes paires de nerfs cervicales; mais 1°. beaucoup d'autres muscles ont les mêmes rapports; 2°. ce symptôme manque souvent; 3°. lorsque les lèvres sont blessées, le diaphragme n'éprouve aucun accident; il serait donc absolument inutile de rechercher l'explication de ce phénomène sympathique. Et il résulte de tout cela que le rire pathologique ne se trouve pas essentiellement lié aux affections du diaphragme. *Voyez* DIAPHRAGME (blessures du), et DIAPHRAGMITE.

Ce rire est fréquent dans les névroses en général, mais

surtout dans les névroses cérébrales ; on sait que le rire est dans bien des cas le signe de la folie.

Risus sine re signum est stultitiæ.

C'est à tort pourtant que l'on dit que les fous rient sans sujet ; leurs diverses manières de rire expriment au contraire parfaitement les pensées qui les occupent, seulement en raison de leur aberration mentale, ce rire porte sur des sujets qui ne s'y prêteraient nullement dans l'état sain.

On sait qu'un grand nombre de fous rient sans cesse ; *risus abundat in ore.* Aussi dit-on des personnes qui rient continuellement, qu'*elles rient comme des fous.* Heureux du moins dans leur malheur les insensés, dont l'imagination égarée ne leur présentent que des objets rians, que des tableaux séduisans ! Aussi doit-on chercher par tous les moyens imaginables à faire naître en eux cette disposition lorsqu'elle n'existe pas, en les environnant de choses agréables, et non point en leur imprimant des idées de terreur et de crainte ; et c'est ici qu'il faut suivre les sages conseils du charmant auteur du poëme de la *Pitié* :

> Adoucissons leur sort, traitons avec bonté
> Ces malheureux bannis de la société.
> De ces mânes exclus des scènes de la vie,
> Laissez errer en paix la libre fantaisie.
> Par de durs traitemens ne l'effarouchons pas.
> Que des objets rians se montrent sous leurs pas !
> Entourons-les de fleurs, que le cours des fontaines
> Roule, nouveau Léthé, l'heureux oubli des peines ;
> Et dans des prés fleuris, sous des ombrages verts,
> Offrons-leur l'Elysée, et non pas les enfers.
>
> Delille, de la *Pitié*, poëme, chant II.

Lavater, dans sa *Physiognomonie*, tome III, page 17, dit : Si sur la joue qui sourit, on voit se former trois lignes parallèles et circulaires, comptez dans le caractère sur un fond de folie. » Mais il est permis de n'ajouter foi à cette observation qu'avec une très-grande réserve. N'est-ce pas aussi à la folie, ou plutôt à une aberration mentale passagère, que l'on doit rapporter le trait d'Anne de Boleyn, épouse de Henri VIII, et mère d'Elisabeth ? « Etant sur l'échafaud, elle demanda à l'exécuteur s'il savait bien son métier. Puis elle dit : Ce qui me console, c'est que le bourreau est très-adroit ; d'ailleurs, j'ai le cou fort petit. Aussitôt elle y porta la main, et s'abandonna à de grands éclats de rire. »

Dans l'idiotisme, le rire se montre sous un mode général d'expression qui lui appartient exclusivement, et participe évidemment du caractère de tous les autres actes automatiques que ces individus exécutent. C'est un rire niais, hébêté, stupidement exprimé, signalé par une suite de tons lourds, traînans et plus

ou moins prolongés de la voix, avec une bouche longtemps et largement ouverte, et une physionomie particulière. Les yeux constamment fixés sur l'objet qui l'occupe, on voit l'idiot lui sourire stupidement, et rien n'est plus facile que de le reconnaître.

Le rire morbide est très-fréquent dans les convulsions; souvent il les annonce.

Le rire peut avoir lieu pendant le sommeil, en santé comme en maladie, même avec éclat, et quelquefois même sans qu'il y ait réveil. Il n'est pas rare de voir des personnes endormies exprimer par le sourire l'idée des plaisirs que retrace à leur imagination quelque rêve qui occupe l'esprit et les sens de délicieuses, mais trop courtes chimères. Voici un exemple remarquable de l'explosion du rire pendant le sommeil, rapporté par Henricus-ab-Heers. Un jeune homme, avec lequel il avait été lié dans son enfance, et qui s'appliquait fortement à la poésie, s'était exercé en vain un certain jour à polir et à rendre plus corrects quelques vers qu'il avait composés; il se lève pendant la nuit, ouvre son secrétaire, écrit et répète souvent à haute voix ce qu'il venait d'écrire, en s'applaudissant lui-même, poussant des éclats de rire, et exhortant un de ses amis qui était présent à applaudir avec lui. Il ferme ensuite son secrétaire, se couche et dort jusqu'au lendemain et se lève sans avoir aucune idée de ce qui s'est passé; et ce ne fut pas sans un grand étonnement qu'il vit son travail achevé. Il serait facile de multiplier les exemples. *Voyez* RÊVE et SOMNAMBULISME.

Les affections organiques sont souvent accompagnées du rire symptomatique. Boerrhaave demande pourquoi les personnes affectées de maux spléniques et hypocondriaques sont disposées à rire. *Ob quam causam contingit eosdem adeò in risum pronos esse.* (*Instit. med.*, pag. 327.)

Ceux qui désireraient avoir plus de détails sur cet intéressant sujet, peuvent consulter le bon, mais volumineux ouvrage de M. Roi sur le rire. (REYDELLET)

GOCLENIUS (Rudolphus), *Physiologia de risu et lacrymis*; in-8°. *Marpurgi*, 1597.

FERELARIUS (Elpidius), *Tractatus de risu*; in-4°. *Florentiæ*, 1603.

SCHMIN, *Dissertatio de risu*; in-4°. *Ienæ*, 1630.

TUDECIUS (Simon-Aloysius), *De morte improvisâ ex risu nimio*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. I, ann. IX et X, 1678 et 1679, p. 300.

MAPPUS, *Dissertatio de risu et fletu*; in-4°. *Argentorati*, 1684.

LANZONI (Josephus), *De risu in puero, primo nativitatis die*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. III, ann. I, 1694, p. 62.

KAISIN, *Dissertatio de risu*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1733.

LYPICHIUS (Fr.), *Dissertatio de risu*; in-4°. *Basileæ*, 1738.

PLATNER (Johannes-Zacharias), *Dissertatio de risu à splene*; in-4°. *Lipsiæ*, 1738.

NICOLAI (Ernst-Anton), *Vom Lachen*; c'est-à-dire, Sur le rire; in-8°. Halle, 1746.
ALBERTI (Michael), *Dissertatio de risûs commodo et incommodo in œconomiâ vitali*; in-4°. *Halæ*, 1746.
TRAITÉ des causes physiques et morales du rire; in-12. Amsterdam, 1768.
ROI (Denis-Prudent), Dissertation médico-chirurgicale sur le rire; 100 pages in-4°. Paris, 1812. Deuxième édition, 1 vol. in-8°.
Bonne monographie sur un sujet intéressant de séméiotique. (V.)

RIVIÈRE (eaux minérales de) : paroisse à deux lieues de Dax. Les eaux minérales sont, dans cette paroisse, près du moulin de Joannin, dont elles ont pris le nom. Il y a deux sources dont l'une fournit à des bains, l'autre à l'usage intérieur. Les eaux de ces deux sources sont très-chaudes et très-bourbeuses. Elles sont dans une espèce de mare. (M. P.)

RIVIÈRE : village sur le Ram, à deux lieues de Milhaud. Les eaux minérales sont à l'orient du village, au bord du ruisseau de Pissarot, et près du moulin du même nom. Elles sourdent à quatre toises de distance l'une de l'autre. Elles ont pris le nom de *Pissarot*; elles sont froides. (M. P.)

RIVIÈRE-SOUS AIGREMONT : village à huit lieues de Langres, deux de Bourbonne. Il y a des eaux minérales froides. (M. P.)

RIZ, s. m., *oryza* : plante de la famille naturelle des graminées et de l'hexandrie monogynie de Linné.

Le riz offre pour caractère générique : glume uniflore à deux valves très-petites; balle à deux valves en forme de nacelle; l'extérieure striée, aristée; deux écailles intérieures très-petites; six étamines; deux styles.

Une seule espèce annuelle forme ce genre; ses chaumes s'élèvent à trois ou quatre pieds; ses feuilles, d'ailleurs semblables à celles du reste des graminées, sont très-longues et striées; la gaîne en est fort allongée et munie, à son entrée, d'une membrane assez large : ses fleurs sont disposées en panicules longues et garnies.

Linné désigne avec doute l'Ethyopie comme la patrie du riz. Il est cultivé, de temps immémorial, dans la Chine, dans l'Inde et dans la plupart des contrées chaudes de l'Asie et de l'Afrique, d'où il a été transporté dans l'Amérique; il a réussi même en Italie et en Espagne.

Il existe une foule de variétés de riz, ainsi que des autres céréales. Elles diffèrent surtout par la grosseur, la forme, la couleur des semences, et par leur maturation; mais la distinction la plus importante entre toutes ces variétés de riz est celle du sol qui leur convient. Tandis que toutes les autres ne peuvent croître que dans les terrains inondés, une variété prospère à la Cochinchine dans les lieux secs et sur les montagnes.

On assure, il est vrai, que des pluies presque journalières en rendent seules la récolte certaine.

Il n'existe point de végétal qui nourrisse un plus grand nombre d'hommes que le riz. Son usage est plus répandu que celui du froment même : il fait la principale nourriture de la plupart des peuples intertropicaux, et chez les nations même où il n'est qu'un aliment accessoire, il s'en consomme une grande quantité.

Mais un grave inconvénient, l'insalubrité de sa culture, balance les précieuses qualités de ce grain. Une dépopulation effrayante se fait remarquer partout où se cultive le riz. Du sol tenu longtemps sous les eaux où on l'a semé, s'élèvent, quand on vient à le découvrir, des émanations délétères, dont l'influence se fait quelquefois sentir à des distances assez considérables. La pâleur et la maigreur des habitans, les fièvres intermittentes, les hydropisies, le scorbut et les autres maladies auxquelles ils succombent ordinairement avant la vieillesse, sont les funestes effets des soins qu'ils donnent au plus utile végétal. Ce sont ces considérations qui ont engagé les gouvernemens du midi de l'Europe à restreindre, par des lois rigoureuses, l'étendue des rizières. La substitution du riz de montagnes à la variété commune, paraît le meilleur moyen de préserver l'humanité des suites fâcheuses de cette culture d'ailleurs si importante.

Le riz était bien connu des anciens. Théophraste (*Hist.* IV, 5) le désigne sous le nom d'ορυζον, et Dioscoride (II, 117), sous celui d'ορυζα. C'est Strabon (XV, 1014) qui, suivant le témoignage d'Aristobule, a décrit le premier la manière dont on le cultive dans l'Inde.

Avant d'être employée comme aliment, la semence du riz doit être dépouillée de la baille qui y adhère. C'est en la frappant légèrement du pilon dans des mortiers de bois, ou à l'aide d'une machine faite exprès, que l'on pratique cette opération. Récolté mûr et bien sec, le riz peut se conserver un temps considérable sans altération. Il supporte plus facilement que le blé les voyages de long cours.

Aucune semence ne contient la fécule en plus grande proportion que le riz; et n'est par conséquent plus éminemment nutritive. Les analyses qu'en ont faites MM. Vauquelin et Braconnot, et M. Vogel (Voyez *Journ. de pharm.*, mai et juillet 1817), présentent quelque différence. Le dernier de ces chimistes y a reconnu :

Fécule	96
Sucre	1
Albumine.	0 20
Huile grasse.	1 50.

Le gluten ne paraît exister dans le riz qu'en quantité presque inappréciable ; aussi n'est-il point propre à la panification comme le froment et les autres céréales qui contiennent ce principe. Le pain où l'on mêle le riz est compacte, friable et toujours plus ou moins imparfait ; aussi n'est-ce point sous cette forme que les peuples qui s'en nourrissent l'emploient, mais cuit dans l'eau, le lait, le bouillon ou avec des viandes, et diversement assaisonné. L'art de nos cuisiniers sait en préparer, outre d'excellens potages, des gâteaux, des pâtes et divers autres mets.

De quelque manière qu'il soit apprêté, il offre une nourriture également substantielle et agréable. Le reproche qu'on lui a fait d'être la cause de la cécité commune dans l'Inde, est ridicule : il ne mérite pas plus celui de produire la constipation.

Les Orientaux, qui en font un si grand usage, ne lui font subir, avant de le manger, qu'une coction légère. Pour les individus délicats, les convalescens, les malades auxquels on le conseille souvent, comme à la fois analeptique et propre à calmer l'irritation, il convient au contraire qu'il soit très-cuit et presque réduit en bouillie.

La décoction de riz qui contient en dissolution une partie de la fécule de cette semence, offre une boisson tempérante, adoucissante, souvent employée avec une utilité marquée pour diminuer la vitalité exagérée et la tension des organes.

Le riz a souvent été désigné comme astringent dans les matières médicales. Sa décoction est en effet d'un usage fréquent contre les diarrhées, les dysenteries, l'hémoptysie et autres affections analogues où l'on en obtient les plus heureux résultats ; mais ces bons effets ne sont dus qu'à sa propriété tempérante. C'est en faisant cesser l'irritation, cause ordinaire de ces évacuations morbifiques, qu'elle les fait cesser elles mêmes. Cette semence n'a du reste absolument rien de commun avec les véritables astringens, remarquables par des qualités opposées, et qui ne conviennent que dans les cas plus rares de flux atoniques.

Dans toutes les irritations des voies digestives et des membranes muqueuses en général, telles que les catarrhes pulmonaire, vésical, urétral, l'eau de riz est une des meilleures boissons que l'on puisse prescrire.

Tidyman a préconisé l'usage du riz dans la phthisie pulmonaire ; Bisset, dans le scorbut. Nul doute que, par sa qualité nutritive et adoucissante, il ne puisse avoir été de quelque avantage dans ces maladies, contre lesquelles il n'est cependant permis de lui accorder qu'une efficacité bien bornée.

La décoction de riz se prépare ordinairement avec deux

gros ou une demi-once de ce grain par pinte d'eau, suivant qu'on la désire plus ou moins chargée. La fécule commence à se dissoudre dès que le liquide a acquis une température de 50 degrés ; souvent on ajoute à cette boisson de la gomme arabique, et, pour la rendre plus agréable, on l'édulcore avec du sucre, et on l'aromatise avec un peu d'eau de cannelle ou autrement.

La décoction de riz s'emploie aussi quelquefois en lavement. C'est avec le riz, réduit en farine, qu'on prépare la crême ou gelée de riz, qui peut se donner à la dose de plusieurs onces par jour.

Diverses poudres nutritives et autres préparations, vantées comme des ressources précieuses contre la disette ou dans les voyages de long cours, avaient le riz pour base.

Par la fermentation, on obtient, dans l'Asie et dans l'Amérique, une sorte de bière, appelée *sacki* au Japon, et *samsee* à la Chine. Cette même liqueur distillée donne l'espèce d'eau-de-vie très-usitée dans l'Orient, et qu'on apporte même en Europe sous le nom de *rack* ou *arrack*.

Le riz, que ses douces qualités rendent cher à nos dames comme aliment, leur fournit, dans sa paille, la matière des chapeaux élégans et légers qui les parent et garantissent leur teint de l'ardeur du soleil.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROB ou ROBUB, s. m. : mot emprunté aux Arabes, et que Mésué, Arabe lui même, employa le premier pour désigner le suc d'un végétal ou d'un fruit épaissi en consistance de miel. Autrefois on en préparait de simples et de composés : les premiers étaient formés du suc d'une seule plante sans addition de miel ni de sucre; il en entrait dans les seconds, ainsi que de la myrrhe, du safran, comme dans ceux de *diamorum* ou de mûres, de *diacrucum seu diacaryon* préparés avec le suc du brou de noix vertes. Le nom de rob a aussi été donné, et particulièrement par Durenon, aux sucs épaissis et secs d'acacia, *acacia nostras*, de cachou, d'aloès, de scammonée, et par des pharmacologistes contemporains, aux extraits de moûts préparés par évaporation jusqu'en consistance de miel épais avec les sucs non fermentés et non dépurés des fruits de sureau, d'hièble, de groseilles et de raisins : ce dernier a été nommé en latin *sapa*, en français raisiné. Le suc de ce fruit, évaporé jusqu'à la réduction d'un tiers seulement, a été appelé par les Latins *defrutum* : c'est ce qui forme notre vin cuit lorsqu'on lui a fait subir la fermentation.

Le rob de nerprun exige une manipulation particulière. On écrase les baies de manière à ne pas briser les semences ; on laisse en repos, pendant plusieurs jours, à la température de 15 à 18° de Réaumur, jusqu'à ce que le suc fermente bien ;

alors on soumet à la presse pour obtenir la liqueur qu'il faut laisser déposer pendant plusieurs heures, et qu'on évapore ensuite à une douce chaleur en consistance d'extrait mou. La matière résineuse, colorante et purgative, contenue dans la pellicule du fruit, est extraite et dissoute par la petite quantité d'alcool formé pendant la fermentation. Elle change en rouge la couleur verte du suc, et lui procure la propriété purgative et hydragogue qu'on lui connaît, et qui le fait employer avec succès, depuis un gros jusqu'à deux, dans l'hydropisie, la paralysie, etc. A l'égard du rob de sureau, on le considère comme astringent, tonique, légèrement sudorifique et convenable dans les dysenteries, etc.

Ces extraits se conservent bien, sans éprouver de fermentation, la chaleur nécessaire pour leur préparation ayant coagulé l'albumine, et détruit le principe fermentescible qui se trouve dans ces sucs. Ils ont une saveur sucrée, quelquefois amère et légèrement acide à cause d'une petite quantité d'acide acétique qu'ils contiennent. *Voyez* EXTRAIT, t. XIV, p. 335.

(NACHET)

ROB ANTISYPHILITIQUE DE LAFFECTEUR. La réputation dont jouit ce remède dans presque toutes les parties du monde civilisé, exige qu'on lui consacre ici un article spécial. La puissance du rob, contre les affections syphilitiques les plus graves et les plus alarmantes, a été, depuis plus de cinquante ans, tant de fois constatée, dans tant de lieux divers, qu'il n'est plus permis aujourd'hui de mettre en question si ce remède peut être considéré comme un des moyens les plus utiles que possède l'art de guérir. Peu de médecins ont autant manié ce médicament que l'auteur de cet article : une juste défiance de tout remède secret le fit longtemps hésiter d'en conseiller l'usage; mais plusieurs succès éclatans, qu'il eut occasion de remarquer, vainquirent sa répugnance, et depuis près de vingt-cinq ans qu'il prescrit le rob à ses malades, il ne l'a jamais vu échouer, une seule fois, sur plus d'une centaine de sujets.

Laffecteur annonce que son rob guérit les « écrouelles, humeurs froides ou tumeurs scrofuleuses, et toutes les maladies chroniques qui ont pour cause un vice vénérien occulte, héréditaire et dégénéré. » Cette proposition n'est vraie que pour ce qui est relatif aux diverses affections syphilitiques. Le rob est impuissant contre les scrofules.

Depuis qu'il n'a plus été permis de douter de l'efficacité de ce remède, un grand nombre de médecins ont avancé que ce n'est qu'une composition mercurielle habilement déguisée. Si l'on en croit au contraire Laffecteur, le rob ne contient aucune parcelle de mercure, ni même aucune substance minérale : et ce n'est qu'une combinaison de plusieurs végétaux, la plupart provenant des contrées équatoriales les plus éloi-

gnées de nous : le ton de franchise de son affirmation fait que l'on est tenté de l'en croire sur parole ; et l'expérience semble confirmer son assertion, car ce remède, soumis à l'analyse chimique, ne laisse voir aucune portion mercurielle, et il ne présente, dans son usage, aucun des inconvéniens du mercure : on peut l'administrer impunément, alors même que la syphilis se complique avec des maladies qui s'aggravent ordinairement par l'usage de ce minéral. C'est ainsi que l'on voit le scorbut, lorsqu'il accompagne les accidens vénériens, non-seulement ne point augmenter dans le traitement fait au moyen du rob, mais disparaître, sous son influence, avec la maladie principale. Ce fait a souvent été constaté dans les hôpitaux de la marine, et l'auteur de cet article en a acquis la preuve chez plusieurs sujets attaqués de scorbut, auxquels il a administré le rob avec un succès égal contre les deux maladies. Toutefois, on n'essaiera point ici de démontrer l'absence du mercure dans la composition du rob antisyphilitique, dont la recette est encore inconnue aux médecins. J'avoue, au surplus, que j'attache peu d'importance à la solution de cette question. Qu'importe en effet que le rob contienne ou non du mercure, puisqu'il guérit constamment les maladies vénériennes les plus graves, celles même contre lesquelles les préparations mercurielles, les plus variées, avaient échoué, celles surtout que l'usage des mercuriaux avait le plus exaspérées ? C'est ce qu'attesteront tous les praticiens qui ont conseillé l'usage du remède de Laffecteur ; c'est ce qu'une longue expérience me permet d'affirmer. Je me bornerai, toutefois, à rapporter à l'appui de ces assertions un seul des cas observés dans ma pratique.

M. V. faisait, depuis plus de dix ans, usage de diverses préparations mercurielles, et spécialement de sublimé corrosif : il avait pris une quantité prodigieuse de ce dernier médicament, et ses maux s'étaient incessamment aggravés. Lorsque je le vis, il avait le gland envahi par un chancre dévorant, il avait sur le tibia des exostoses considérables et très-douloureuses ; le voile du palais était rongé, son nez faisait place à un ulcère dégoûtant ; il avait perdu toutes les dents de la mâchoire supérieure ; il s'exhalait de tout son corps, et particulièrement de sa bouche, une odeur d'une telle fétidité qu'elle infectait son appartement, à tel point, que ceux qui le visitaient se trouvaient promptement incommodés en respirant dans l'atmosphère qui l'environnait. Ce malade, dévoré par une fièvre hectique, était tombé dans le dernier degré du marasme. Les médecins l'avaient abandonné, et il attendait à chaque instant, pour le délivrer de ses horribles souffrances, une mort que depuis longtemps il accusait d'arriver trop lentement. J'avais proposé, plusieurs mois auparavant, l'administration du rob antisyphilitique, que mes confrères avaient impitoyablement refusé ; main-

tenant le malade demandait à essayer de ce remède que j'hésitais de prescrire, craignant qu'il ne fût inutile dans cette dernière extrémité; toutefois, je cédai aux pressantes prières de l'infortuné patient. Dès les premiers jours, on remarqua une amélioration sensible chez le malade; à la sixième bouteille, c'est-à-dire au bout de vingt-quatre ou vingt-cinq jours, la fièvre qui le consumait avait entièrement cessé, et tous les accidens disparurent lorsqu'il en eut pris douze. Il recouvra bientôt son ancienne vigueur. On remédia à la chute des dents et à la perforation du voile du palais par l'application d'un ratelier artificiel et d'un obturateur.

Laffecteur rapporte une multitude d'observations analogues, recueillies depuis une quarantaine d'années et communiquées par les praticiens les plus distingués et les plus recommandables de la capitale et des grandes villes du royaume. Il emploie son rob, avec succès, contre toutes les affections siphylitiques; mais en général les médecins n'y ont recours que dans les occasions où la syphilis, rebelle aux préparations mercurielles, s'est exaspérée : le succès de ce remède est alors infaillible, et il agit avec une rapidité qui étonne le praticien et console le malade. Ce remède est peut être le plus puissant, de tous, contre les affections syphilitiques constitutionnelles, si variées et si redoutables.

Il convient de tracer ici, en peu de mots, l'histoire d'un médicament si remarquable. Le rob antisyphilitique fut composé vers 1764 par feu Boiveau, qui avait étudié la pharmacie, et qui, jeune encore, avait servi dans la guerre de sept ans en qualité de pharmacien. L'auteur distribua son remède sous le nom de Laffecteur, qu'il crut devoir substituer au sien, nom qui lui fut concédé par celui à qui il appartenait réellement, moyennant une somme annuelle; et ce ne fut qu'à l'époque de la révolution, et lorsque la fortune du rob était déjà faite, que Boiveau reprit son nom de famille, auquel il continua d'associer celui de Laffecteur, devenu célèbre dans les fastes de la syphilis.

Boiveau assure que, désespéré du peu de succès qu'il voyait obtenir de l'usage des mercuriaux, dans le traitement de la syphilis, il imagina de chercher, dans le règne végétal, un remède plus sûr, plus innocent, afin de l'opposer à cette redoutable maladie. Ceux des médecins qui ont personnellement connu Laffecteur, ceux qui savent combien il était jeune et peu instruit, dans les sciences médicales, à l'époque où il commença à prescrire l'usage de son remède, doutent que celui-ci soit le résultat de ses recherches, et lui contestent l'honneur de l'avoir découvert. Quoi qu'il en soit des circonstances qui rendirent Laffecteur possesseur de la composition du médicament

qui nous occupe, il est constant que nul, avant lui, n'avait employé, contre la syphilis, de moyens analogues à celui dont il se dit l'inventeur; aucun ouvrage de médecine n'en fait mention, et tous les autres robs connus, diffèrent essentiellement du sien, parce que tous contiennent, soit du mercure, soit d'autres substances minérales. Cette question ne m'arrêtera pas davantage, attendu qu'au fond elle est de peu d'importance. Je ne m'en suis occupé que parce que les détracteurs de Laffecteur, en lui contestant le mérite de sa découverte, semblent aussi vouloir atténuer celui du remède. Revenons donc à l'histoire de la propagation du rob antisyphilitique. Son auteur, ou tout au moins son propriétaire, après en avoir fait d'heureuses épreuves, se croyant assuré du succès, dans tous les cas de syphilis, songea à remplir les formalités propres à faire jouir le public d'un moyen favorable à sa santé, et qui devait aussi conduire celui qui en possédait le secret, à une fortune rapide : en conséquence Boiveau, ou plutôt Laffecteur (car c'est sous ce dernier nom qu'il se fit connaître), se présenta en 1776 à l'intendant de Paris pour lui demander des commissaires, afin de constater, par des expériences, la propriété antisyphilitique de son médicament. L'épreuve se fit aux casernes de Saint-Denis, sous la direction de feu Poissonnier Desperrières et de M. Lebreton, chirurgien très-distingué de la capitale; on prit toutes les précautions propres à écarter l'idée de la fraude, de la part de Laffecteur : ainsi les malades habitaient une chambre qui ne s'ouvrait qu'au moyen de trois clefs; chaque commissaire en avait une, et Laffecteur gardait la troisième. On posa en outre un factionaire à la porte extérieure, et l'on plaça un surveillant dans l'appartement. Ces précautions, indiquées par Laffecteur lui-même, suffisaient pour l'empêcher de communiquer avec ses malades; mais il en fallait prendre d'autres qui pussent garantir qu'il ne serait fait aucune addition au remède; on imagina de l'enfermer dans une armoire à trois clefs, et qui ne pouvait s'ouvrir que de concert avec les commissaires déjà nommés et l'auteur du spécifique. Laffecteur s'abstint de prendre aucune part à la préparation de la tisane et des alimens destinés aux trois malades. Ceux-ci, qui avaient été choisis parmi les plus dangereusement atteints, furent parfaitement guéris à l'époque fixée, d'avance, par l'auteur du remède.

Après cette épreuve, on crut devoir en tenter une nouvelle sur un plus grand nombre de sujets, et l'on choisit, à Bicêtre, douze malades qui se trouvaient dans un état déplorable, et sur lesquels tous les remèdes connus avaient été vainement essayés; les commissaires chargés de surveiller l'expérience étaient des hommes qui offraient les garanties les plus satis-

faisantes tant sous le rapport du savoir que sous celui d'une probité sans tache : ce furent MM. Borie, Geoffroy, Poissonnier Desperrières, Darcet, Paulet, Vicq-d'Azyr, Charles Leroy, Andry, Bucquet, Mauduyt et Vernier. Les douze malades, ayant été radicalement guéris, le rapport des commissaires fut unanime en faveur de la bonté du remède. Mais il ne suffisait pas de constater que le rob avait la propriété de guérir la syphilis, il fallait encore prouver qu'il ne contient pas de mercure : afin d'en obtenir la preuve, les commissaires invitèrent deux des plus célèbres chimistes de la capitale à soumettre le nouveau remède à l'analyse chimique ; leur choix tomba sur Darcet et Bucquet : ils firent leurs expériences séparément, et sans s'être communiqué leur procédé ; les résultats qu'ils obtinrent furent les mêmes, et ni l'un ni l'autre ne découvrit aucune trace de mercure dans le rob. Cependant leur déclaration, à ce sujet, portait que bien qu'ils n'y eussent pas trouvé de mercure, ils n'osaient attester qu'il n'y en existât pas. Cette sage réticence fournit, pendant un assez long temps, des armes aux détracteurs de Laffecteur ; mais celui-ci, convaincu de l'efficacité comme de l'innocuité de son remède, n'hésita point d'en communiquer la recette au premier médecin du roi ; de Lassone composa le médicament, lui-même, et l'ayant administré à plusieurs de ses malades, il en obtint le succès le plus satisfaisant. De Lassone chargea la société royale de médecine de Paris des expériences convenables et de rédiger, à leur suite, un rapport où seraient relatés les faits remarqués par eux. En effet cette compagnie désigna sept commissaires dont voici les noms : de Lassone, Macquer, Geoffroy, Lorry, Bucquet, Poultier de la Salle, Montigny et le duc de la Rochefoucault. Cette fois les commissaires se chargèrent de preparer eux-mêmes le remède : Macquer, le plus habile chimiste de cette époque, se procura toutes les substances qui entrent dans sa composition. Douze malades choisis parmi ceux qui offraient le moins d'espérances dans les hôpitaux de la capitale, furent traités par les commissaires de la société royale de médecine, qui n'employèrent que le rob composé par Macquer; et les malades guérirent tous. Un succès aussi éclatant fut suivi du rapport dont voici les conclusions : « La société pense, 1°. que le rob du sieur Laffecteur, tel qu'il a été préparé, ne contient point de mercure ; 2°. que le remède et la méthode de Laffecteur peuvent guérir les maladies vénériennes confirmées et désespérées; 3°. que cette méthode n'exclut pas les traitemens particuliers accessoires, les précautions et les modifications relatives aux circonstances qu'il est impossible de désigner, et qui doivent être laissées à la prudence du médecin ; 4°. que ce remède, ne contenant point de mercure, peut devenir utile, surtout dans

les cas où l'on aurait quelque inconvénient à craindre de l'usage, soit intérieur, soit extérieur des préparations mercurielles, telle que serait, par exemple, une complication des virus vérolique et scorbutique, etc. » Dès-lors les succès du rob antisyphilitique s'accrurent rapidement. Laffecteur, en 1781, fut chargé de fournir son remède pour le service des hôpitaux de la marine et des vaisseaux de l'état. Les praticiens n'hésitèrent plus à l'administrer dans les cas les plus désespérés; et le succès a constamment justifié leur confiance.

J'ai cru devoir entrer dans tous les détails qui précèdent, afin de mettre le lecteur à portée de juger, par lui-même, du degré de confiance qu'il peut accorder à un remède qui mérite à juste titre d'être considéré comme un puissant antisyphilitique, et surtout comme le plus sûr réparateur des ravages que le mercure détermine dans l'organisme, lorsque cette substance, n'ayant point rempli l'objet du médecin, a été administrée trop abondamment. En rendant cet hommage à l'excellence du rob antisyphilitique, je me trouve heureux de pouvoir venger la mémoire de son auteur outragé de son vivant dans ce Dictionaire à l'article *bézoar végétal*, par feu mon ami le docteur Chaumeton, qui jugea trop légèrement Laffecteur et le confondit avec les plus vils charlatans. Si, comme moi, il eût connu l'excellent Boiveau, il en aurait eu une opinion bien différente. En effet, Boiveau était rempli de loyauté et de franchise; il était humain et généreux. L'indigent ne réclama jamais en vain ses secours. Il n'eut rien de commun avec les charlatans; il n'en avait ni le ton ni l'ignorance. Il fit un secret de son remède, il est vrai, pour s'enrichir; mais si cette conduite, autorisée d'ailleurs par l'usage, lèse en quelque sorte les intérêts généraux de la société, ne dépend il pas du gouvernement d'y mettre bon ordre, en rendant public un secret qu'il a toujours le droit d'acquérir, moyennant une indemnisation suffisante pour récompenser le propriétaire du noble fruit de ses veilles? Je terminerai cet article par l'exposition des principales règles de conduite prescrites par L'affecteur à ceux qui font usage de son rob.

Préparation. Le malade prendra le premier jour deux pintes de tisane faite d'orge ou de chicorée sauvage; il mangera peu, et se privera de café, de liqueurs et de crudité; s'il est sanguin, s'il est sujet aux hémorragies, ou s'il a quelque inflammation locale, il se fera saigner; le régime sera le même qu'au premier jour. Le troisième jour, le malade prendra un vomitif s'il a la bouche mauvaise, la langue chargée ou l'estomac embarrassé; il mangera moins que les jours précédens. Le quatrième jour, il prendra une purgation légère, et boira, deux heures après, du bouillon aux herbes; pendant ces quatre jours,

le malade prendra un lavement émollient. Le lendemain de la médecine, on commencera l'usage du rob, qui, dans tous les cas ordinaires, pour les hommes, est de six cuillers à bouche, que l'on prendra pur et froid, tout à la fois, à six heures du matin; et pour les femmes, de quatre cuillers à bouche. Deux heures après la prise du rob, on boit un verre ordinaire de tisane de salsepareille, froide en été, dégourdie en hiver. Voici comment on prépare la tisane : Salsepareille coupée et lavée, deux onces en hiver, et une once et demie en été; faites bouillir lentement pendant une heure dans trois pintes d'eau; laissez infuser pendant toute la nuit; le lendemain passez à travers un linge. Pour les femmes, on emploie une demi-once de salsepareille de moins, dans deux pintes et demie d'eau. Le plus souvent, pendant l'été et dans les pays chauds, il suffit d'une once de salsepareille pour la tisane de chaque jour. On prend sept verres de cette tisane de demi-heure en demi-heure, en sorte que si l'on a pris le rob à six heures, on a bu le septieme verre de tisane à onze heures et demie. On peut changer les heures pourvu qu'on observe toujours la même distance dans la prise du rob, de la tisane et des alimens. A midi, le malade dîne avec six onces de pain bien cuit et rassis (même moins s'il le peut), et une côtelette de mouton, si elle est grosse, ou deux si elles sont petites. On peut y substituer l'équivalent en bœuf, mouton ou volaille rotis, de sorte que le malade ne mange que moitié de son appétit ordinaire. Pendant le repas on ne peut boire que de la tisane de salsepareille; si dans la journée on avait soif on ne peut changer de boisson. Les malades peuvent manger du poisson, frit à l'huile ou à la graisse, grillé ou cuit à l'eau, des œufs frais à la coque, au bouillon ou à l'eau. Les autres mets sont strictement interdits, et spécialement le laitage, dont il faut s'abstenir, même plus d'un mois après la terminaison du traitement. Le malade pendant les quatre heures qui suivront son dîner ne fera aucun remède, et peut se dispenser de boire de sa tisane. A quatre heures, il prendra une seconde dose de rob égale à la première. A six heures, il boira une verrée de la tisane; et continuant de demi-heure en demi-heure, il prendra la cinquième à huit heures et demie. A neuf heures, il soupera comme il a dîné. Cette marche uniforme sera observée pendant tout le temps de l'administration du rob. Ceux des malades qui voudront rester quelques heures au lit le matin, après avoir pris le rob, et y dormir, surtout pendant l'hiver, s'en trouveront bien. Ordinairement l'on fait prendre quatre bouteilles du rob sans rien changer au régime qui vient d'être exposé. Après quoi on suspend l'administration du rob pendant quatre ou cinq jours : toutefois il faut continuer l'usage de

la tisane en même quantité que précédemment, observant de la boire dès qu'on se réveille, et quatre heures après le dîner. On prend pendant ce repos, outre les alimens déjà prescrits, une soupe grasse, ou du riz gras à déjeûner et la même chose au dîner. En supposant qu'on ait commencé à boire à sept heures, on peut déjeûner à neuf, et recommencer à boire de la tisane à onze, jusqu'à ce qu'on en ait pris les sept verres prescrits. Le soir du cinquième jour de ce repos, le malade ne prendra qu'un potage ; il recommencera l'usage du rob le lendemain, et il ne l'interrompra plus, quel que soit le nombre de bouteilles qu'il en doive prendre. Le traitement ordinaire est de huit bouteilles ; mais dans des syphilis très anciennes, très-graves, on en emploiera douze, quinze, et souvent vingt et même vingt-cinq bouteilles. Il faut avoir soin de prendre un lavement émollient, tous les soirs, pendant les cinq jours de repos dont on vient de parler. Après avoir cessé l'usage du rob, il est indispensable de continuer encore pendant quinze jours l'usage de la tisane de salsepareille, dans la même quantité qui a été prescrite pour les cinq jours de repos. On augmente progressivement la nourriture en continuant de se priver de vin et des autres choses défendues, si ce n'est du bœuf bouilli. Le traitement se termine en buvant pendant deux jours une tisane d'orge ou de chicorée, et en prenant un purgatif.

Les personnes qui prennent le rob éprouvent ordinairement une transpiration habituelle qui résulte de l'action de ce remède ; leur urine est alors presque toujours chargée. Chez certains sujets, l'action médicatrice se porte sur le ventre, et détermine une augmentation dans les évacuations stercorales. Il est des cas où le rob ne produit aucun effet sensible, sans que, pour cela la guérison, soit ni moins prompte ni moins certaine.

Si la transpiration devenait trop abondante, on y remédierait en employant moitié moins de salsepareille qu'à l'ordinaire, dans la tisane.

Quand il arrive que les évacuations alvines s'élèvent à plus de trois ou quatre en vingt quatre heures, il est convenable de retrancher de chaque dose du rob une ou deux cuillerées jusqu'à ce que le dévoiement ait entièrement cessé.

Pendant l'administration du rob, lorsque le malade est constipé, il prendra un lavement émollient une demi-heure avant son souper. Chez les sujets qui sont dans le marasme, par suite d'une irritation chronique des viscères abdominaux, ou d'une phlegmasie quelconque, suivie d'un état fébrile, la viande étant un aliment propre à augmenter cet état, il convient de lui substituer le riz, le vermicelle, le sagou, le salep, la fécule de pomme de terre, préparés, ou au gras, ou à l'eau ou au sucre. On évitera, autant que possible, d'employer le beurre.

J'ai recommandé plus haut, d'après les instructions de Laffecteur, de faire précéder l'administration du rob par une préparation de cinq jours; mais lorsqu'il y a urgence, il convient de ne perdre aucun moment et de débuter par le remède principal : c'est ce que j'ai fait dans plusieurs occasions, entre autres chez le malade qui fait le sujet de l'observation que j'ai rapportée dans le cours de cet article.

Les femmes ne doivent pas commencer le traitement pendant l'écoulement menstruel, à moins qu'il n'y ait urgence; quoi qu'il en en soit, elles ne doivent pas l'interrompre à cause du retour de cette évacuation. Les pansemens, s'il y en a de nécessaires, se font comme à l'ordinaire. Les personnes faibles, épuisées, qui sont arrivées à un état de marasme; celles qui ont la fièvre hectique, etc., ne pourraient supporter la quantité de rob qui a été indiquée; c'est au médecin à juger de la diminution qui peut être de moitié, surtout dans les pays où il fait très-chaud. Laffecteur conseille de ne pas donner moins de trois cuillerées par chaque prise, même aux femmes qui auraient été affaiblies par une longue maladie. J'ai dû insister sur tous les détails qui sont relatifs au régime alimentaire, ainsi qu'il est recommandé par Laffecteur, et j'engage les gens du monde à s'y conformer strictement. Il n'appartient qu'aux médecins d'y apporter les modifications que l'état du malade leur semblera indiquer : c'est ce qui m'est plusieurs fois arrivé, en dirigeant des personnes qui prenaient le rob; et j'ai permis des alimens préparés au lait et au beurre, bien que Laffecteur proscrive rigoureusement ces substances. Toutefois j'avoue que si je faisais usage de son rob, j'observerais, scrupuleusement, le régime; à moins qu'une nécessité absolue me forçât de l'enfreindre.

Il est évident, pour tout homme instruit, que le rob de Laffecteur recèle une propriété sudorifique très puissante, et que c'est cette propriété qui agit, au moins en grande partie, sur la syphilis. On sentira donc de quelle importance il est pour le malade d'entretenir la transpiration, sans cependant la provoquer; ainsi la chambre du malade, dans la saison froide, devra être à la température de 16 à 18 degrés. Il évitera de s'exposer au froid et de faire usage d'eau froide pour la toilette. Dans la belle saison, les malades peuvent sortir, pourvu qu'ils rentrent avant le coucher du soleil, qu'ils ne s'exposent pas au froid, à l'humidité et au vent.

Laffecteur a composé une modification de son rob, qu'il intitule : *Remède pour la gonorrhée.* Deux ou trois bouteilles de ce médicament suffisent ordinairement, dit-il, pour guérir dans l'espace de vingt cinq à trente jours. Je ne l'ai jamais employé, et j'y ai peu de confiance, attendu que la blennorrhagie ne ré-

clame que des antiphlogistiques. Aussi ne parlerai-je point ici de cette modification, aujourd'hui à peu près abandonnée.

Je ne pense même pas que ce remède, modifié, soit préférable à ceux que la médecine possède dans les blennorrhagies vénériennes.

Le rob antisyphilitique n'est véritablement supérieur au mercure que dans les affections qui ont été rebelles à cette substance, ou qui ont été exaspérées par son emploi. L'expérience m'a convaincu aussi que, dans la syphilis constitutionnelle, le rob est infiniment préférable au mercure, parce que le premier guérit presque toujours, tandis que le second échoue fréquemment. L'affecteur emploie, exclusivement, son remède dans tous les cas; mais les médecins ne sont dans l'habitude d'en faire usage que dans les circonstances que je viens de spécifier. Ce n'est pas faute de confiance, mais c'est parce que le mercure, dans les cas ordinaires, lorsqu'il est sagement administré, guérit tout aussi bien, et qu'il est beaucoup moins dispendieux et moins assujétissant. (FOURNIER-PESCAY)

ROBINIER, s. m., *robinia*, Lin. : genre de plantes de la famille des légumineuses, et de la diadelphie décandrie du système sexuel, dont le caractère essentiel est d'avoir un calice campanulé, à quatre dents, dont la supérieure bifide; une corolle papillonacée, à étendard ovale, arrondi; un légume oblong, comprimé, contenant plusieurs graines. Les robiniers sont des arbres ou des arbrisseaux dont le feuillage est élégant, et dont les fleurs sont d'un joli aspect, quelquefois donées d'une odeur agréable. On en cultive plusieurs espèces pour servir à l'ornement des jardins; la suivante est la seule qui puisse trouver place ici sous le rapport de ses propriétés médicales.

Robinier faux acacia, vulgairement acacia des jardiniers, *robinia pseudo-acacia*, Lin., arbre de quarante à cinquante pieds, dont les rameaux sont munis d'aiguillons forts et piquans. Ses feuilles sont ailées avec impair, composées de folioles ovales, nombreuses et d'un vert gai : ses fleurs sont blanches, disposées en longues grappes pendantes; elles paraissent en mai et en juin, et ont une odeur fort agréable. Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale; mais cultivé depuis longtemps en France, il est tellement acclimaté qu'on peut le regarder comme indigène.

Le robinier servait depuis bien des années à l'embellissement de nos parcs et de nos jardins sans qu'on eût pensé à rechercher quelles pouvaient être ses propriétés utiles ou dangereuses, lorsque le hasard les a fait découvrir, au moins en partie, car il ne paraît pas que depuis l'événement qui a donné lieu d'apprendre que son écorce était émétique et purgative,

on ait fait de nouvelles expériences pour constater au juste à quelle dose cette partie ou toute autre, comme ses feuilles, ses fleurs, ses fruits, pourraient être employés en médecine. Au reste, voici comme M. Gendron, médecin de l'hôpital de Vendôme, rend compte, dans les *Annales cliniques de la société de médecine de Montpellier*, cahier de janvier 1811, de la circonstance fortuite qui a fait connaître les propriétés du robinier : « Des écoliers, étant en récréation après leur dîner, s'avisèrent d'arracher l'écorce des branches d'un vieux acacia que le vent venait de renverser. Ayant trouvé que cette écorce était douce, ils se mirent à la mâcher comme de la réglisse. Environ trois heures après, sept à huit de ceux qui en avaient mâché le plus sentirent du malaise : ils pâlirent, éprouvèrent des maux de cœur, vomirent leur dîner, et eurent par bas des évacuations assez abondantes ; leur pouls petit et serré avant le vomissement, se développa ensuite. Ceux qui vomirent le plus éprouvèrent de l'accablement, de l'envie de dormir; quelques-uns eurent de légers mouvemens convulsifs des muscles de la face. On leur fit boire du thé abondamment, et, au bout de quelques heures, tous les accidens étaient dissipés. ».

Le bois de robinier est employé pour différens ouvrages de tour et de menuiserie : il est jaune avec des veines plus foncées ; il a le grain assez ferme, et susceptible de recevoir un beau poli. Il résiste et dure longtemps exposé aux injures de l'air, ce qui le rend propre à beaucoup d'usages économiques.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROBORANT, adj., *roborans*, qui fortifie; de *robur*, force, vigueur : nom que l'on donne quelquefois aux alimens et aux médicamens toniques et propres à soutenir et surtout à rétablir les forces epuisées. *Voyez* ANALEPTIQUES, FORTIFIANS, MÉDICAMENS.

(M. G.)

ROBORATIF, adj., *roborans*, synonyme de roborant. *Voyez* ce mot.

(M. G.)

ROCAMBOLLE, s. f. : espèce d'ail, connue aussi sous le nom d'*échalottes d'Espagne*, dont les bulbes sont employées comme assaisonnement dans la cuisine, mais dont on fait peu ou même point du tout d'usage en médecine. Ses propriétés sont d'ailleurs très-analogues à celles de l'ail. *Voyez* AIL, tom. 1, pag. 215.

(DESLONGCHAMPS)

ROCESTER (eau minérale de) : cette eau contient, d'après l'analyse de M. Hemming, de l'acide carbonique, des carbonates de chaux, de magnésie, de fer et du sulfate de magnésie.

(M. P.)

ROCHER, s. m. : nom donné à la portion dure, saillante et interne de l'os temporal. *Voyez* TEMPORAL.

(M. P.)

ROCOU, ou ROUCOU, *bixa orleana*, Lin. : c'est une

pulpe colorante qui entoure les graines du rocouyer, arbre de la famille des tilleuls, de la polyandrie monogynie de Linné.

Ce végétal croît dans les régions chaudes de l'Amérique et de l'Inde, et surtout à Cayenne; lorsque son fruit est mûr, on en extrait, au moyen de préparations particulières, la pulpe ou fécule colorante dont on forme une pâte qu'on envoie dans le commerce en pains carrés ou en boules enveloppés de feuilles de bananier. M. Vauquelin (*Bull. de la soc. d'encour.*, n°. 12, 1803), propose de substituer aux opérations longues qui sont en usage pour retirer cette couleur, celle de laver simplement les graines pour en détacher la matière colorante; des essais faits par lui sur des graines envoyées d'Amérique, il en est résulté qu'une partie de rocou ainsi préparée a produit à la teinture l'effet de quatre de rocou ordinaire. La pâte de rocou doit être d'un rouge de feu, plus vive intérieurement qu'à sa surface.

Une analyse imparfaite insérée par John dans le tome VI du *Bulletin de pharmacie* indique dans cette substance un arôme, un acide, une résine combinée au principe colorant, du mucilage végétal, de la fibrine, de l'extractif coloré par une substance particulière.

Le rocou sert en teinture pour produire une couleur rouge-orange; les peintres en emploient aussi dans la même intention; les sauvages en délayent avec de l'huile pour se peindre le corps en rouge lorsqu'ils vont à la guerre; les Américains colorent leur chocolat avec cette pulpe; Sonnerat (*Voyage à la Nouvelle Guinée*, pag. 30) dit que les habitans de l'île de Luçon mêlent les graines de rocou avec leur viande pour leur donner une belle couleur rouge.

La pulpe de rocou est légèrement purgative et en même temps stomachique; à l'extérieur elle tue les petits insectes qui se logent sous la peau. (MERAT)

RODATION, s. f., *rodatio*, du verbe latin *rodere*, ronger: c'est ainsi que Vogel appelle le raccourcissement des poils. (M. G.)

ROGNE, s. f.: cette expression est en général synonyme de croûtes ou pustules teigneuses dans le peuple. Les anciens auteurs s'en servent quelquefois, mais de nos jours elle est abandonnée des médecins. (F. V. M.)

ROISDORFF (eau minérale de): village à une lieue du Rhin, une et demie de Bonn et quatre de Cologne. La source minérale est connue sous le nom de *Roisdorffer Brunesma*. Elle était connue des Romains dont il reste encore des vestiges de monumens.

L'eau est abondante, claire, crystalline; elle a un goût

agréable, piquant, alcalin et nullement ferrugineux ; de petites bulles viennent éclater à sa surface ; elle est froide.

Analysée par M. Petazzi, elle a fourni du gaz acide carbonique, du muriate de soude, de chaux, du sulfate de soude, de chaux, du carbonate de soude, de chaux, de magnésie et de la silice. (M. P.)

ROLLEVILLE (eau minérale de) : paroisse à une lieue de Montivilliers. Il y a dans cette commune une source minérale froide que l'on croit ferrugineuse. (M. P.)

ROMARIN, s. m., *rosmarinus*, Lin. : genre de plantes de la famille des labiées, et de la diandrie monogynie de Linné, qui offre pour caractère essentiel : lèvre supérieure de la corolle courbée et échancrée au sommet ; deux étamines à filets longs, arqués et munis d'une dent à leur base.

Le romarin officinal (*rosmarinus officinalis*, Lin.) s'élève jusqu'à quatre ou cinq pieds sur les rochers de nos provinces méridionales, où il abonde ainsi qu'en Italie, en Espagne, dans le Levant, dans la Barbarie. Ses rameaux grêles et opposés sont garnis de feuilles sessiles, linéaires, ordinairement blanchâtres en dessous, et roulées en leur bord ; elles sont panachées dans une variété ; ses fleurs sont disposées en grappes axillaires.

L'odeur aromatique, agréable et pénétrante du romarin l'a placé depuis longtemps au nombre des arbrisseaux d'agrément. On le voit dans la plupart des jardins. Dans les pays où il est indigène, on l'emploie souvent seul ou mêlé à d'autres arbrisseaux pour former des haies, ou pour tapisser les murailles.

Son arome est si exalté, et son abondance si grande dans quelques parties du littoral de l'Espagne, que le vent porte ses émanations au navigateur charmé jusqu'à plusieurs lieues en mer.

Dioscoride (III, 89) le désigne sous le nom de λιβανωτισ. Il était parmi les anciens une de ces plantes coronaires dont ils aimaient à se parer dans les occasions solennelles. Les poètes et surtout les troubadours provençaux ont souvent célébré son parfum qui réveille les sens et semble exciter au plaisir. En quelques pays on en place un rameau dans la main des morts, et la superstition ajoute qu'il végète quelquefois dans leur cercueil.

Ses fleurs sont chères aux abeilles comme celles des labiées en général. Les miels de Narbonne et de Mahon doivent, dit-on ; leur supériorité à l'abondance du romarin dans ces contrées.

La saveur du romarin est âcre, piquante et un peu amère. Il contient, avec un principe résineux peu abondant, beaucoup

d'huile volatile, incolore et très-odorante. M. Proust a obtenu de cette huile un dixième de son poids de camphre.

Le romarin est une des labiées qui possèdent au degré le plus éminent la propriété stimulante commune à toutes les plantes de cette famille. L'excitation qu'il fait éprouver à l'estomac se propage facilement à tout l'organisme. Il exerce sur le cerveau et le système nerveux une influence fortifiante très-marquée. Son usage accélère sensiblement les diverses exhalations et les fonctions en général ; prolongé, il cause en augmentant l'action du cœur et des vaisseaux, une sorte d'irritation fébrile.

C'est en conséquence de ce mode d'action que le romarin peut être employé, tantôt pour faciliter les digestions, tantôt pour aider l'expectoration, tantôt pour provoquer la menstruation; mais il ne peut convenir dans ces différens cas que lorsque l'atonie des organes réclame des moyens stimulans ; il ne saurait être que nuisible dans toute affection accompagnée d'irritation ou d'un état inflammatoire.

C'est en ajoutant à la vitalité cérébrale qu'il a quelquefois été utile dans la paralysie, l'hystérie, l'hypocondrie, les vertiges, etc., et qu'il mérite les titres de nervin, de céphalique dont le décorent toutes les matières médicales. On lui a même souvent attribué la propriété de fortifier la mémoire, la vue et les sens en général.

Simon Paulli (*Botan. quadripart.*) fait un grand éloge de cet arbrisseau : *utrique sexui gratus est rosmarinus*, dit-il, *maximè autem fœmineo*. Il offre en effet aux femmes, suivant lui, un des plus sûrs remèdes aux maux qui les affligent le plus souvent, la chlorose, la leucorrhée, la stérilité, les affections nerveuses. Il ne paraît pas très-éloigné de croire que, comme on le pense vulgairement en certains pays, il suffit, pour se délivrer des vertiges, de se servir habituellement d'un peigne fait avec le bois de romarin.

Le romarin, comme la plupart des labiées très-aromatiques, est quelquefois employé comme résolutif en épithème sur les tumeurs froides, les echymoses. On en fait des fomentations pour dissiper l'infiltration des jambes des vieillards. On le fait entrer dans les préparations des bains fortifians.

Ce sont les feuilles et les sommités fleuries du romarin qu'on emploie ; ses fleurs sont désignées dans les anciennes pharmacopées sous le nom d'*anthos*, fleur par excellence. Le calice en est la partie la plus aromatique, la plus sapide, et, par conséquent, la plus énergique. La corolle même paraît presque inerte. Ces parties montrent plus d'efficacité recueillies dans le sol natal que dans les jardins.

On les prescrit le plus ordinairement en infusion théiforme

qui se prépare avec un ou deux gros par pinte d'eau ; ou quelquefois de vin. On en fait une eau distillée qui se donne de deux à trois onces. L'huile essentielle de romarin peut s'employer à la dose de deux à huit gouttes. C'est avec ses fleurs qu'on prépare le miel *anthosatum* et la conserve de romarin peu usités aujourd'hui.

La fameuse eau de la reine de Hongrie, beaucoup plus usitée autrefois qu'aujourd'hui, surtout contre les défaillances, s'obtient par la distillation des fleurs de romarin avec l'alcool. Un ange était, dit-on, descendu du ciel pour en donner la formule à cette reine qui ne s'en reposait que sur elle-même du soin de la préparer. Une pareille composition ne pouvait manquer de jouir d'une grande vogue. Mais qu'y a-t-il de durable ici bas? L'eau de Cologne, dont le romarin fait aussi l'un des principaux ingrédiens, a fait négliger celle de la reine de Hongrie. Ces alcools aromatisés sont, au reste, des préparations vraiment estimables. Le romarin occupe aussi une place importante dans la formule de l'eau céphalique de Bœcler.

Le romarin rend, dit-on, plus savoureuse la chair des moutons qui le broutent. Les cuisiniers en aromatisent quelques mets. Les parfumeurs en font un grand usage.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

RONCE, s. f., *rubus*, Lin. : genre de plantes de la famille des rosacées, de l'icosandrie polyginie de Linné, qui offre pour caractère essentiel : calice à cinq divisions; cinq pétales ; plusieurs petites baies aggrégées contenant chacune une semence.

La ronce commune ou frutescente (*rubus fruticosus*, Lin.), est un arbuste à rameaux tombans, anguleux, armés d'aiguillons forts et recourbés ; ses feuilles composées ordinairement de cinq, quelquefois de trois folioles ovales, dentées, aiguës sont cotonneuses et blanchâtres en dessous. Ses fleurs blanches ou légèrement pourprées sont disposées en panicules terminales; ses fruits sont noirâtres dans leur maturité. Commune dans les haies et sur les édifices en ruines, la ronce fleurit en juin et juillet, et porte des fruits jusqu'aux gelées.

Le nom latin de ce genre vient du mot latin *ruber*, rouge, *rub* en celtique. On reconnaît encore la même origine dans le nom français.

Notre ronce commune est le βατος de Théophraste (hist. 1, 14). Les Latins la désignaient aussi sous le nom de *sentis*.

Les fruits de la ronce frutescente et ceux de deux autres espèces également communes (*rubus hybridus*, *rubus cæsius*) qui n'en diffèrent en rien par leurs propriétés, sont vulgairement appelés mûres sauvages, framboises sauvages, à cause de leur ressemblance avec ceux du mûrier et du framboisier.

Ce dernier n'est en effet qu'une autre espèce du genre *rubus* (*R. Idæus*). On est surpris que quelques médecins aient appuyé de leur autorité le préjugé répandu en certains cantons que ces fruits sont malfaisans. On les a accusés de causer des coliques, des fièvres, et même quelquefois la gale, la teigne.

Ces assertions ne sont fondées sur aucune observation exacte. Tous les jours, au contraire, on voit dans les campagnes les enfans en manger en grande quantité sans en éprouver le moindre inconvénient.

Il ne manque guère à ces fruits que le parfum de la framboise pour être aussi agréables. On s'en sert dans certains cantons pour préparer une boisson vineuse que l'on dit peu inférieure au vin lui-même.

On peut en faire des confitures et un sirop rafraîchissant que plusieurs médecins ont conseillé dans les maux de gorge inflammatoires et pour calmer les ardeurs d'urine.

Avec le suc des mûres sauvages, on préparait autrefois dans les pharmacies le rob *diamorum* tout à fait oublié aujourd'hui.

Les feuilles et les sommités de la ronce sont faiblement astringentes. On les fait quelquefois entrer à ce titre dans les tisanes; mais c'est surtout en gargarismes dans les maux de gorge ou pour raffermir les gencives qu'on en fait usage.

L'inefficacité des feuilles de ronce contre l'hémoptysie, la leucorrhée, la diarrhée et diverses autres affections, dans le traitement desquelles on les a fait entrer autrefois, est aujourd'hui bien reconnue. Leur emploi extérieur contre les hémorroïdes, les dartres est également abandonné.

Les vaches, les chèvres, les moutons mangent volontiers les feuilles de ronce que rejettent les chevaux. Encore jeunes et tendres, on peut en nourrir les vers à soie au moins pendant quelque temps.

Les fruits pourprés et odorans de la ronce arctique (*rubus arcticus*), plante herbacée, traçante, qui ne s'élève qu'à deux ou trois pouces, sont estimés dans le Nord où on les connaît sous le nom de baies de norland (*baccæ norlandicæ*); elles sont d'une saveur acidule et vineuse agréable. Linné en parle comme du fruit le plus savoureux de l'Europe. Il se plaît à rappeler le soulagement qu'il a souvent dû à ces baies rafraîchissantes dans le cours de ses voyages dans les contrées septentrionales de la Suède où cette ronce est commune.

On les confit au sucre, on en fait un sirop, un vin; on peut en préparer des boissons tempérantes utiles dans les fièvres aiguës, putrides ou inflammatoires.

Les baies jaunâtres et inodores du *rubus chamæmorus* également commun dans le Nord y servent à peu près aux mêmes usages.

On cultive dans les jardins, dans les bosquets une variété à fleurs doubles de la ronce commune qui est du plus agréable effet. La ronce odorante d'Amérique (*rubus odoratus*) n'y mérite pas moins une place par son beau feuillage, ses grandes fleurs rouges semblables à des roses et ayant un parfum agréable.

RAU, *Monographia ruborum. Bonn.*, 1820.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROND, adj. En anatomie on a joint cette épithète à différentes parties.

I. *Muscle grand rond.* M. Chaussier l'appelle *scapulo-huméral*; Sœmmerring, *musculus teres major.* Ce muscle long, assez épais, aplati, est situé à la partie inférieure et postérieure de l'épaule : il s'insère par de courtes fibres aponévrotiques sur une surface quadrilatère qui termine en bas la fosse sous-épineuse, et à des cloisons fibreuses que l'on voit entre lui et le sous-scapulaire d'une part, et le sous-épineux et le petit rond de l'autre. De là ses fibres charnues toutes parallèles montent obliquement en dehors en cotoyant le muscle petit rond, puis se contournant ensuite sur elles-mêmes, elles s'en écartent et donnent naissance à un tendon large et aplati, plus prononcé en bas qu'en haut, et en avant qu'en arrière; celui-ci large d'environ un pouce suit la direction du muscle, s'applique par sa face antérieure contre celui du grand dorsal, se réunit à lui et vient se fixer au bord postérieur de la coulisse bicipitale de l'humérus.

Le grand rond recouvert d'un côté par le grand dorsal, la peau et la longue portion du triceps brachial, correspond d'un autre côté au sous-scapulaire, aux vaisseaux axillaires, au plexus brachial, à la capsule articulaire, à l'humérus et aux vaisseaux articulaires. En se contournant sur lui-même, il fait changer de rapport à ses deux faces dont chacune est alternativement antérieure et postérieure.

Ce muscle est rotateur de l'humérus en dedans; en agissant avec les muscles grand dorsal et grand pectoral, il applique le bras contre la poitrine.

II. *Muscle petit rond.* M. Chaussier l'appelle *petit scapulo-trochitérien*; Sœmmerring, *musculus teres minor.* Placé dans la région scapulaire postérieure, ce muscle est allongé, étroit, arrondi, plus épais en haut qu'en bas. Ses fibres charnues naissent, 1°. en devant de la surface allongée et rugueuse qui borne la fosse sous-épineuse près le bord axillaire de l'omoplate; 2°. d'une aponévrose assez marquée qui lui est commune avec le grand rond et d'un feuillet aponévrotique qui le sépare du sous-épineux : de là ses fibres se portent obliquement en haut et en dehors en formant un faisceau unique qui cotoye le sous-épineux auquel il tient d'abord par la cloison aponé-

vrotique, mais dont ensuite il est séparé par une ligature celluleuse, et qui, près de l'humérus, dégénère en une aponévrose régnant d'abord sur la partie postérieure, puis s'en isolant et devenant un tendon qui s'insère au bas de la grosse tubérosité de l'humérus en s'identifiant avec la capsule fibreuse.

Recouvert par le deltoïde et la peau, ce muscle couvre l'artère scapulaire externe, la longue portion du triceps brachial, la capsule fibreuse de l'articulation scapulo-humérale et un peu l'omoplate.

III. *Ligamens ronds de la matrice*. On donne improprement ce nom à deux cordons blanchâtres qui s'étendent depuis les angles supérieurs de l'utérus, au devant et un peu audessous des trompes de Fallope jusqu'aux aines. Ces cordons n'ont en aucune manière la texture des ligamens. On peut en voir la description, tome XXXI, page 197, article MATRICE.

IV. *Ligament rond*. On appelle ainsi un cordon fibreux qui s'étend obliquement de l'éminence coronoïde du cubitus, au bas de la tubérosité du radius. *Voyez* ce dernier mot.

V. *Rond pronateur*. *Voyez* PRONATEUR. (M. P.)

RONFLEMENT, s. m., *ronchus*, du verbe grec ῥέγχω, je ronfle : bruit que, pendant le sommeil, chez certaines personnes, produit la respiration au moment où l'air traverse la partie postérieure des fosses nasales et surtout l'arrière-bouche. Ce bruit est causé par la vibration des parties libres qui se trouvent dans ces cavités, et particulièrement par celle du voile du palais que l'air vient frapper subitement et avec une certaine force; aussi remarque-t-on que le ronflement a lieu le plus souvent chez les individus robustes, et dont les puissances respiratoires exercent leur action avec énergie. Il se fait plus sensiblement entendre pendant le mouvement d'inspiration que dans celui de l'expiration. Le ronflement n'indique en général aucun désordre dans la respiration, et n'a d'autres inconvéniens que de dessécher les parties de l'arrière-bouche et de provoquer ainsi le réveil; car il ne peut avoir lieu que chez les personnes qui dorment la bouche ouverte. Il ne sert en rien au diagnostic ni au pronostic des maladies, état dans lequel on l'observe peu, et où il serait plutôt d'un bon augure en indiquant le retour d'un sommeil profond. Il ne faut pas confondre le ronflement avec le râle, autre bruit que la respiration fait entendre dans certaines maladies et dans les derniers momens de presque toutes celles qui se terminent par la mort. On distinguera facilement l'un de l'autre ces deux modes de la respiration, et par le siége du bruit qui, dans le râle, se trouve toujours dans l'intérieur de la trachée-artère et des bronches, et surtout par la difficulté des mouvemens de la poitrine dont il est toujours accompagné, tandis que ces mouvemens restent

parfaitement libres et naturels dans le ronflement. *Voyez* RALE, RALEMENT. (M. G.)

ROQUECOURÉ (eau minérale de), village à deux lieues de Castres. La source minérale, appelée de *Siloé*, sourde sur le bord de l'Agoût, au pied d'une montagne schisteuse. Elle est froide. M. Pujol la dit martiale. (M. P.)

ROQUETTE, s. f., *brassica eruca*, L. Plante de la famille des crucifères, et de la tétradynamie siliqueuse de Linné.

La tige, haute d'un pied à un pied et demi, est velue ; ses feuilles, pétiolées et en lyre, sont lisses et presque glabres, ainsi que ses siliques, qui sont terminées par un prolongement particulier en forme de lance. Ses fleurs, blanches ou d'un jaune pâle, veinées de pourpre, s'épanouissent en juin. La roquette croît spontanément dans les champs de nos provinces méridionales.

Les feuilles de la roquette exhalent, quand on les froisse, une odeur forte que quelques auteurs comparent à celle des poils brûlés. Leur saveur âcre les fait employer en Italie à l'assaisonnement de certains mets et dans les salades. Les anciens faisaient de ses semences un usage fréquent comme condiment; et c'est, suivant Pline, son agrément dans les ragoûts qui lui a fait donner, par les Grecs, le nom d'*ευζωμον*. Celui d'*eruca* lui avait de même été donné, dit-on, à cause de sa saveur piquante, *quod erodat*.

La roquette possède, à un degré assez marqué, les propriétés stimulantes, diurétiques, communes à la plupart des plantes de la même famille. Elle est du nombre de celles dont l'usage peut être utile dans le scorbut.

Sa semence est un peu amère et presque aussi âcre que celle de la moutarde. Elle rubéfie également la peau si on l'y tient quelque temps appliquée, et peut servir au besoin à préparer des sinapismes.

La roquette était célèbre, comme aphrodisiaque, chez les anciens, qui l'avaient consacrée à Vénus. C'est à quoi font allusion divers passages des poètes de l'antiquité.

Et quæ frugifero seritur vicina Priapo,
Excitet ut veneri tardos eruca maritos.

COLUMELLE.

Et venerem revocans eruca morantem.

MARTIAL.

Nec minus erucas jubeo vitare salaces.

OVIDE.

S'il en faut croire Lobel et Simon Paulli, la roquette était de leur temps cultivée, surtout dans les jardins des moines. Qu'on nous permette de copier le passage du premier, où il donne assez plaisamment les raisons du goût des bons pères pour cette plante.

Hæc (eruca major hispanica), vel quia in condimentis lautior, vel ad venerem vegetior erat, gentilis vulgò vocata fuit; quo vocabulo hispanica et itala gens designat quamlibet rem aptam reddere hominem lætum et experrectum ad munia vulgò pausibilia, ut joca ludicra et venerem. Quæ commoda ut ex eâ perciperet, monachorum saginata caterva, in perquam amœna Magalonæ insula maris Narbonensis, hujus gentilis erucæ semine a fratre quodam hispano ambulone donata, quotannis hocce serebat, et in mensis cuilibet, vel maximo gulæ irritamento, vel blandimento præferebat. Nimirum usu gnara quantum frequens esus conferret ad calorem venereum in illis otio et frequenti crapula obrutam, ad vigorem animi excitandum, et præsertim corpus obesum extenuandum, somnumque excutiendum, quo illi veluti ursi gliresve tota hyeme saginati, ferinè adipe suffocabantur. Verum isto hispanico remedio adeò hilarescebant et gentiles fiebant, ut plerumque recinctis lumbis castitate, coacti essent vota et cœnobii mœnia transilire, et aliquid solatii veneris ab vicinis plebanis efflagitare. Nobis hæc visa et risa. Eruca verò inibi superstes est copiosissima, monumentum futura monasticæ castitatis et rei veritatis. Lobel, adv., p. 68.

Nous n'avons cité ce morceau que pour prouver combien l'opinion de la vertu aphrodisiaque de la roquette était répandue à l'époque où écrivait Lobel. C'est cette opinion qui l'a fait figurer longtemps dans les confections de magnanimité, *diasatyrion* et autres semblables, oubliées aujourd'hui.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

RORIFÈRE, adj., *rorifer*, des mots latin *ros*, rosée, et *fero*, je porte. Nom que dans Bartholin et d'autres anatomistes on trouve appliqué aux vaisseaux lactés et lymphatiques dans lesquels on voit circuler un fluide clair, ténu et limpide que ces auteurs comparaient à la rosée. (M. G.)

ROSACÉES, *rosaceæ*; famille végétale de la classe des dicotylédones-dipérianthées, à fleur polypétale, à ovaire supérieur.

Elles offrent pour caractères : calice monophylle, persistant, à cinq ou à dix divisions, rarement à quatre seulement; corolle de cinq, ou très-rarement de quatre pétales, disposés en rose, insérés au haut du calice et alternes avec ses divisions; douze à vingt étamines ou plus, insérées au calice audessous des pétales; ovaires nombreux, munis chacun d'un style, et devenant autant de petites capsules ou de baies monospermes.

La famille des rosacées renferme des herbes et des arbrisseaux à feuilles alternes, le plus souvent composées, et munies de stipules à leur base. Les fleurs, ordinairement terminales, sont quelquefois axillaires.

On comprend souvent sous ce nom de *rosacées* un groupe de plantes beaucoup plus étendu, où se trouvent réunies les amygdalées, les pomacées, les spiréacées, les sanguisorbées, qu'on a cru devoir considérer comme autant de familles distinctes dans le tableau joint à l'article *méthode botanique* de ce Dictionaire. Tournefort étendait encore cette dénomination à beaucoup d'autres végétaux qui n'avaient de commun que la disposition de leurs pétales en rose, telles que les anemones, les pavots, le millepertuis. C'est sous le point de vue le plus restreint que nous considérons ici les rosacées, ne composant cette famille que des genres qui ont les plus étroites affinités avec le rosier qui en fait le type.

La rose seule s'y distingue par sa beauté; mais leurs fruits savoureux, parfumés, rafraîchissans, ne donnent pas moins de prix à la fraise et à la framboise. Ceux du *rubus arcticus* passent encore pour plus exquis dans le nord.

Les autres parties de ces plantes offrent des propriétés fort différentes; elles sont généralement astringentes, qualités qui sont surtout prononcées dans les pétales de la rose, les feuilles de la ronce et les racines de la tormentille (*tormentilla erecta*), de la benoite officinale (*geum urbanum*), et de la benoite de rivage (*geum rivale*). Ces dernières ont même été vantées comme fébrifuges.

La qualité astringente se retrouve, mais à un degré beaucoup plus faible, dans les racines de l'argentine et de la quintefeuille.

Celles du fraisier passent pour diurétiques.

Il y a lieu de croire que c'est le coloris charmant de la fraise qui lui avait fait supposer la propriété d'embellir le teint des belles, et qui avait donné l'idée d'en préparer une eau cosmétique dont l'usage est oublié depuis longtemps.

Dans quelques cantons de l'Ecosse et de l'Angleterre on mange les feuilles et les racines de l'argentine.

Les feuilles du *dryas octopetala* et celles du *rubus arcticus* sont employées dans les royaumes du nord de l'Europe en guise de thé. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROSACIQUE (acide); produit morbifique. Voyez *Principes et produits immédiats des végétaux et des animaux* (groupe des *acides*). tom. XLV, pag. 173. (D. L.)

ROSAGE, s. m., *rhododendron*, Lin. : genre de plante, type de la famille des rhododendrées, de la décandrie-monogynie de Linné.

Il offre pour caractères : calice à cinq divisions; corolle infondibuliforme, à limbe ouvert et partagé en cinq lobes; dix étamines inclinées; capsule à cinq loges.

Les rosages se plaisent surtout sur les montagnes. Plusieurs

parent aujourd'hui nos jardins. Le rosage pontique est un des plus beaux arbrisseaux qu'on y cultive. Ses grandes fleurs campanulées, disposées en bouquets élégans au sommet des rameaux, sont du plus agréable effet. Le nom de ce genre, formé de ῥοδον, rose, et de δενδρον, arbre, rappelle la couleur tendrement pourprée des fleurs de plusieurs espèces.

Celle dont on a fait le plus d'usage en médecine, est le rosage à fleurs dorées, *rhododendrum chrysanthum*, Lin. Il se distingue des autres rosages par ses feuilles oblongues, ridées, rudes et vertes en dessus, roussâtres en dessous; par ses fleurs d'un beau jaune, en roue, un peu irrégulières, et presque disposées en ombelles. C'est un arbrisseau bas et rampant, très-rameux, qui croît sur les montagnes les plus froides de la Sibérie, où il a été observé par Pallas.

C'est le témoignage de cet illustre voyageur qui engagea les médecins à tenter l'usage de cette plante; quoique Gmelin et autres eussent déjà parlé de ses propriétés, Koelpen lui donna ensuite quelque vogue en Allemagne. Elle se vendit pendant quelque temps, à Pétersbourg, jusqu'à neuf roubles la livre.

Ce rosage, desséché, exhale une odeur légèrement nauséeuse. Ses feuilles sont amères, austères et astringentes. Les mêmes qualités se retrouvent avec un peu d'âcreté dans les jeunes rameaux. Son infusion, qui noircit par l'addition du sulfate de fer, se rapproche beaucoup de celle du thé, et a été essayée, dans le Nord, pour le remplacer.

Le rosage à fleur dorée est une des plantes sur les propriétés desquelles le sol où elles ont cru, l'époque où on les a récoltées, paraissent avoir une assez grande influence. C'est ce qui paraît résulter de la différence remarquée dans ses effets, suivant ces circonstances; différence à laquelle la susceptibilité individuelle a sans doute aussi beaucoup de part. On la voit, dans les essais dont elle a été l'objet, se montrer, tantôt presque inerte, tantôt douée d'une activité marquée, ou même vénéneuse.

Les cerfs, suivant Pallas, la mangent sans danger, mais non les chèvres. Un jeune animal de cette dernière espèce, à qui l'on en fit manger dix feuilles seulement, éprouva, au bout de quelques minutes, une vive agitation, trembla, chancela, et finit par tomber sur les genoux. Revenu à son état naturel, après un sommeil d'environ quatre heures, qui suivit, on ne put lui en faire prendre davantage.

L'infusion très-légère de ces feuilles, d'un usage habituel en guise de thé dans certaines parties de la Tartarie, ne paraît ordinairement point causer d'accidens remarquables. Mais l'infusion plus chargée, ou la décoction de cette plante, causent

une légère ivresse, et même une aliénation passagère, accompagnée de chaleur vive, de douleurs dans les membres et dans les viscères, auxquelles succède bientôt un sentiment durable de formication. Diverses anomalies nerveuses se joignent souvent à ces symptômes. Chez les uns, ont lieu des vomissemens ou des déjections alvines; chez d'autres, la sécrétion des urines ou de la sueur est sensiblement augmentée. Le trouble de la vue, le prurit des yeux, le larmoiement se remarquent quelquefois; d'autres fois, l'ardeur et la constriction de la gorge, ou la dyspnée. Chez quelques individus, on a vu se manifester des convulsions ou des éruptions exanthématiques. Cette décoction a une assez grande âcreté, suivant Orfila, pour enflammer les tissus sur lesquels elle est appliquée.

On reconnaît, dans ces phénomènes variés, quelques-uns des effets des narcotiques mêlés à ceux des poisons âcres et irritans.

Les habitans des bords de la Léna prétendent trouver, dans la décoction du rosage à fleur dorée, qui les enivre et les fait dormir, un remède précieux à la lassitude et à la douleur des genoux, qu'ils contractent souvent par des travaux et des marches forcées dans leurs montagnes. C'est à leur exemple qu'on a essayé cette plante contre les douleurs rhumatismales et arthritiques; mais elle ne paraît convenir que dans celles de ces affections qui sont chroniques et tout à fait exemptes de fièvre et d'inflammation. On en cite de bons effets contre la sciatique, la paralysie, et même contre la syphilis. On en a tenté l'usage contre la dysenterie, les tumeurs squirreuses, cancéreuses. Inutile sans doute dans ces derniers cas, il est difficile de croire qu'elle n'ait pas plutôt nui que servi dans les premiers.

On a taché également de tirer parti de l'emploi externe du rosage chrysanthe. On a prétendu avoir guéri, par son moyen, des ulcères, des odontalgies. Réduit en poudre, et introduit dans les narines, il augmente la sécrétion du mucus nasal, et les Sibériens s'en servent ainsi contre la céphalalgie. Le voisinage seul de paquets de cette plante suffit, comme Murray dit l'avoir éprouvé lui-même, pour irriter la membrane pituitaire et produire l'éternuement. Cette poudre est un des moyens que l'on peut employer pour détruire les insectes parasites de la tête.

Le rosage à fleur dorée paraît réellement doué d'une énergie médicale assez prononcée; il paraît surtout agir en augmentant l'exhalation cutanée: c'est à peu près tout ce qu'on peut dire de ce médicament, dont les effets ont besoin d'être mieux connus pour qu'on puisse en faire un usage vraiment utile.

Les qualités suspectes de ce rosage ne permettent de l'ad-

ministrer qu'à petite dose, qu'on peut augmenter progressivement. Quelques grains en poudre, un scrupule à un gros en infusion ou en décoction, sont les quantités par lesquelles on pourrait commencer.

Sur les Alpes et les Pyrénées croît une autre espèce du même genre, le rosage ferrugineux, *rhododendrum ferrugineum*, Lin., que Villars a essayé pour remplacer celui de Sibérie. Il assure avoir obtenu d'heureux effets de l'emploi de ses feuilles et de ses fleurs contre la gale, les dartres et les maladies cutanées en général. Elles peuvent se donner à la dose d'un à deux gros, dans une ou deux livres d'eau.

Le rosage ferrugineux ne paraît pas moins vénéneux que celui à fleurs dorées. Welsch, cité par M. Orfila, parle d'un repas qui devint funeste aux convives, pour y avoir mangé d'un lièvre qui s'était nourri des feuilles de cette plante. Les bestiaux n'y touchent jamais que lorsqu'ils sont pressés par la faim.

Le rosage ferrugineux, qu'on trouve jusqu'à la hauteur de neuf cents toises, sur les montagnes, est souvent la seule ressource des bergers, pour se chauffer dans ces régions glacées.

KOELPEN (Alex.-Bern.), *Pratische Bemerkungen über den Gebrauch der Sibirischen Schneerose in Gichtkrankheiten*; in-8°. *Berlin und Stettin*, 1779.

ZAHN (Henricus), *Dissertatio de rhododendro chrysantho*: in-4°. *Ienæ*, 1783.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROSALIE, ou ROSSALIE, ou bien encore ROSÉOLE, s. f., *rosalia*, *rossalia*, *rossania* ou *roseola*, du latin *rosa*, rose: nom donné par Martianus à une éruption cutanée aiguë, qui survient aux enfans, et qui consiste dans l'apparition générale de petites taches rouges, irrégulières, avec une légère tuméfaction, quelquefois boutonneuse, et d'autres caractères de la rougeole, avec laquelle cette maladie a la plus grande analogie, ou plutôt une parfaite identité. Aussi, plusieurs nosologistes, entre autres Sauvages, ne les distinguent ils pas l'une de l'autre. Cependant, le même Martianus rapporte que les Romains ne confondaient pas ces deux éruptions, et qu'ils nommaient *rosalie* celle qui était accompagnée d'aspérités et de boutons plus marqués. C'est probablement ce que l'on distingue maintenant sous le nom de *rougeole boutonneuse*. *Voyez* ROUGEOLE. (M. G.)

ROSAT (pharmacie). Ce mot se dit de quelques compositions pharmaceutiques dans lesquelles il entre des roses, comme le sirop, le miel, le vinaigre et l'huile rosat (*Voyez* SIROP, etc.). On dit aussi onguent rosat, et mieux pommade rosat, parce que ce médicament a pour seul excipient la graisse de porc. Pour la préparer, on prend parties égales de roses

pâles avec leurs calices, et de saindoux préparé; on mêle exactement et on laisse infuser au bain-marie pendant deux jours; on passe; on réitère l'infusion de la même manière avec une égale quantité de roses. On fait liquéfier la pommade, et on la laisse fondue au bain-marie, pendant quelque temps, afin d'en séparer l'eau et les fèces; on l'enlève en ratissant; on liquéfie de nouveau, et on coule dans des pots. On est dans l'usage de la colorer en rose, en ajoutant, à la seconde infusion de la première écorce, de la racine d'orcanette, *anchusa tinctoria*, Lin.

Cette pommade, plus agréable que le saindoux, n'a pas beaucoup plus de propriétés médicales que lui. Cependant, on l'estime propre pour adoucir les douleurs de l'inflammation et des hémorroïdes. On l'applique sur les lèvres gercées. Elle sert souvent d'excipient pour incorporer des poudres, des oxydes métalliques ou des sels. (NACHET)

ROSE. *Voyez* ROSIER. (L. D.)

ROSÉ, adj., *roseus*, de *rosa*, rose, qui est rose, couleur de rose. Teinte que présente ordinairement la peau dans certaines parties du corps, comme aux joues, aux auréoles des mamelles, etc., particulièrement chez les sujets jeunes et qui jouissent d'une santé parfaite. (M. G.)

ROSEAU, s. m., *arundo*, Lin. Genre de plantes de la famille naturelle des graminées, et de la triandrie digynie du système sexuel. Les roseaux ont pour caractère générique un calice formé de deux glumes très-aiguës, et une corolle à deux balles entourées à leur base par des poils. Les botanistes en comptent environ cinquante espèces, parmi lesquelles deux seulement doivent trouver place ici.

Roseau à balais, *arundo phragmites*, Lin. Sa racine est cylindrique, blanchâtre, rampante, de la grosseur du doigt; elle produit plusieurs tiges droites, roides, hautes de quatre à six pieds, articulées, garnies de feuilles lancéolées-linéaires, engaînantes à leur base, d'un vert glauque. Ses fleurs sont brunâtres, très-nombreuses, disposées au sommet de la tige en une panicule lâche, tournée d'un seul côté, et longue de huit pouces à un pied. Cette espèce croît dans les rivières et les étangs.

La racine de ce roseau est sudorifique et diurétique. Elle se donne en décoction, à la dose d'une à deux onces dans une pinte d'eau. Les maladies dans lesquelles elle a été principalement conseillée, sont les affections rhumatismales, la goutte, la syphilis; mais elle est en général peu usitée en médecine. On l'emploie davantage dans l'économie domestique. Ses feuilles peuvent être données pour fourrage aux chèvres et aux chevaux; plus ordinairement on en fait seulement de la litière

pour les bestiaux. Les chaumes séchés servent à couvrir les toits des maisons rustiques. Les sommités coupées avant que les fleurs soient épanouies, sont employées pour faire de petits balais, et elles peuvent servir à teindre en vert.

Roseau donax, vulgairement roseau à quenouille, canne de Provence, *arundo donax*, Lin. Cette espèce diffère de la précédente, parce que ses racines et ses tiges sont beaucoup plus grosses, parce que ces dernières s'élèvent à dix ou quinze pieds, et qu'elles sont d'une consistance presque ligneuse. Elle croît dans les lieux humides du midi de la France et de l'Europe.

Les racines du roseau donax ont une saveur douce et sucrée; on leur attribue la propriété d'être emménagogues et diurétiques. La manière d'en faire usage est la même que pour l'espèce précédente; mais elles sont tout aussi peu employées par les médecins. Dans le peuple, les femmes regardent la racine de canne comme spécifique pour faire passer le lait des nouvelles accouchées qui ne doivent point nourrir leurs enfans, et des nourrices qui cessent de les allaiter.

Lorsque les jeunes pousses de cette plante commencent à sortir de terre, elles sont tendres et bonnes à manger. Quand ces tiges ont acquis tout leur développement, et qu'elles sont devenues ligneuses, on s'en sert à divers usages: on en fait des cannes légères, des quenouilles, des manches pour la pêche à la ligne, des treillages, des palissades, etc.; c'est avec un petit morceau de leur bois que l'on fait les hanches de plusieurs instrumens à vent.

Le roseau des étangs n'appartient point aux roseaux proprement dits; c'est le nom vulgaire des massettes. (*Voyez* cet article, vol. XXXI, pag. 81.) La plante suivante est aussi d'un autre genre et d'une famille différente.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS.)

ROSEAU AROMATIQUE ou ODORANT, *acorus calamus*, Lin.; *acorus verus* et *calamus aromaticus*, Offic. Plante de la famille naturelle des aroïdées, et de l'hexandrie monogynie de Linné. Sa racine est cylindrique, noueuse, de la grosseur du doigt, roussâtre extérieurement, blanche intérieurement; elle donne naissance à un faisceau de feuilles longues, étroites, ensiformes, glabres, d'un beau vert, et à une tige comprimée, haute de trois à cinq pieds, vers le milieu de laquelle naît une sorte de chaton sessile, cylindrique, long d'environ deux pouces, un peu moins gros que le petit doigt, et entièrement couvert de petites fleurs très-serrées les unes contre les autres, et d'une couleur jaunâtre; chaque fleur est composée d'un calice à six divisions, de six étamines, et d'un ovaire à stigmate sessile; le fruit est une capsule triangulaire à trois loges. Cette plante

croît en France, dans le nord de l'Europe et de l'Amérique septentrionale, sur les bords des eaux et dans les lieux marécageux; on la trouve aussi dans les Indes, où elle habite les terrains secs et élevés aussi bien que ceux qui sont humides.

La racine de roseau aromatique, la seule partie de la plante qui soit en usage, a une saveur amère, âcre, comme poivrée, et une odeur aromatique assez agréable. On en distingue de deux sortes dans les pharmacies, celle qui est apportée des Indes et celle qui est indigène. La première est plus petite, plus noueuse, et sa saveur est plus forte, son odeur plus pénétrante; mais aujourd'hui on la rencontre rarement dans le commerce à cause de la facilité qu'on a de se procurer la racine indigène. Celle-ci est elle-même peu employée, quoiqu'elle possède des propriétés positives, celles d'être excitante et tonique.

Dans les Indes, on mâche à jeun, le matin, la racine du roseau aromatique, comme moyen de chasser le mauvais air, et c'est ce qui l'a fait recommander chez nous comme antiseptique. Les Tartares, les Turcs, les Polonais en usent habituellement comme stomachique, et en mêlent à leurs alimens pour les assaisonner.

Mappus, dans son histoire des plantes de l'Alsace, lui attribue la faculté de provoquer le vomissement, en la donnant à la dose d'un gros en poudre. Il ne paraît pas qu'elle ait été souvent employée de cette manière; mais comme tonique et stomachique, nous l'avons plusieurs fois mise en usage avec succès, et dix à douze grains administrés tous les jours, pendant quelque temps, ont été très-utiles dans des cas où il était nécessaire de rétablir les fonctions faibles et languissantes des organes de la digestion.

L'*acorus* entre dans la composition de la thériaque; autrefois il faisait aussi partie de plusieurs autres préparations pharmaceutiques, telles que l'opiat de Salomon, l'électuaire des baies de laurier, maintenant tombées en désuétude.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS.)

ROSÉE, s. f. *Voyez* MÉTÉOROLOGIE et SEREIN. (F. V. M.)

ROSEL (eau minérale de), paroisse à trois lieues de Vire, deux de Caen. La source minérale est froide. M. Polinière la dit martiale. (M. P.)

ROSENHEIM (eau minérale de). Cette source est dans la Haute-Bavière, au bord de l'Inn. Les eaux sont transparentes, un peu jaunâtres, d'une odeur sulfureuse, d'une saveur astringente, ferrugineuse, et forment à l'air un dépôt de couleur brune.

Elles contiennent de l'hydrogène sulfuré, de l'acide carbonique, du carbonate de chaux, du muriate de chaux, de

magnésie, du carbonate de soude, de l'oxyde de fer, et une matière extractive.

On emploie cette eau pour donner du ton aux organes affaiblis. (M. P.)

ROSIER, s. m., *rosa*, Lin. Genre de plantes, type de la famille des rosacées, et de l'icosandrie polyginie de Linné.

Fleur chérie des poètes et des amans, emblême de la beauté, de la jeunesse, de la pudeur, ornement des festins, des tombeaux, des autels, objet favori de l'imitation de tous les arts, la rose se rattache, dès les siècles les plus reculés, à mille souvenirs agréables, religieux ou mélancoliques; elle se retrouve dans tous les sentimens tendres, elle vient se placer d'elle-même dans toutes les images gracieuses.

Les objets qui contribuent aux plaisirs de l'homme, lui sont peut-être plus chers encore que ceux qui servent à la satisfaction de ses besoins réels. Mais le plaisir n'est-il pas aussi un besoin? Les hommes ayant une fois assuré leur nourriture en cultivant quelques plantes utiles, ne tardèrent pas à donner leurs soins à d'autres, sans autre but que d'embellir leur séjour et de multiplier leurs jouissances. La culture de la rose ne paraît guère moins ancienne que celle des arbres fruitiers.

Le genre des rosiers est si naturel, si connu, qu'il nous semble tout à fait superflu d'en tracer ici le caractère; mais il est un de ceux où les espèces, qui varient facilement, même dans l'état de nature, sont le plus difficiles à distinguer les unes des autres. Plusieurs botanistes s'attachant aux moindres différences, les ont beaucoup trop multipliées. Transportées dans les jardins, les roses s'y sont encore embellies par la duplication qui déforme quelques autres fleurs, et le nombre de leurs variétés plus élégantes, plus agréablement colorées, plus suaves que les autres, y est devenu presque infini. On dirait que la nature, après avoir créé la rose, charmée de son ouvrage, s'est plue à le multiplier, en variant de toutes les manières un type si heureux.

Un fait remarquable, c'est que tandis que les rosiers, communs surtout en Europe, sont répandus dans tout l'hémisphère septentrional, aucun jusqu'à présent n'a été découvert dans l'autre hémisphère.

La rose qui brille en souveraine dans nos parterres, n'occupe pas une place aussi distinguée dans la matière médicale. Elle y figure cependant avec quelque honneur, et ne peut être comptée au nombre si grand des médicamens inutiles.

Trois espèces de rosiers méritent d'être connus à cause des usages médicaux de leurs fleurs ou de leurs fruits.

1. Rosier de France, *rosa gallica*, L., vulgairement rose de Provins, *rosa rubra*, Pharm. Rameaux chargés d'aiguil-

lons; feuilles composées de cinq folioles ovales, deux fois dentées en scie, pubescentes et un peu blanchâtres en dessous; tube du calice ovale ou globuleux; divisions calicinales, alternativement pinnatifides et plus courtes que la corolle. La fleur large de deux à trois pouces, est d'un rouge foncé et peu odorante; elle s'épanouit au mois de juin. Ce rosier spontané sur les coteaux dans quelques provinces de la France, offre dans les jardins une foule de variétés qui diffèrent par leurs fleurs plus ou moins doubles, plus ou moins pourprées, quelquefois panachées.

II. Rosier bifère, *rosa bifera*. (Lois. *Nouv. Duham.*, vol. VII, p. 32, tom. IX.), vulgairement rosier de tous les mois, *rosa pallida*, Pharm. Rameaux garnis d'aiguillons; feuilles composées de cinq à sept folioles ovales, pubescentes en dessous et en leur bord, simplement dentées; tube du calice infondibuliforme, hispide-glanduleux ainsi que les pédoncules; divisions calicinales alternativement pinnatifides; styles velus, fasciculés. Les fleurs larges d'environ deux pouces et demi et d'un rose tendre, exhalent l'odeur la plus suave; elles parent l'arbrisseau deux fois chaque année, au printemps et à l'automne. On croit ce rosier, dont plusieurs variétés doubles ou semi-doubles décorent les parterres, originaire du midi de l'Europe.

III. Rosier de chien, *rosa canina*, Lin., vulgairement églantier, cynorrhodon, *rosa sylvestris*, Pharm. Rameaux glabres, armés d'aiguillons; feuilles composées de cinq à sept folioles simplement dentées, glabres des deux côtés; découpures du calice alternativement pinnatifides; styles ordinairement velus et réunis en tête. Ce rosier commun dans les haies, offre un assez grand nombre de variétés; il fleurit en juin et juillet; ses fleurs sont d'un rose clair et quelquefois blanches.

Un coup-d'œil jeté sur les belles figures de M. Bessa, dans le Nouveau Duhamel; de M. Redouté, dans sa Collection de roses, donnera une idée plus exacte des espèces que nous venons de citer, que ne pourraient le faire les descriptions les plus minutieuses. Leur art a su rendre durable tout l'éclat, tout le charme de ces fleurs, qui se flétrissent si rapidement dans nos parterres.

Les roses différentes de celles que nous avons décrites, ne sont que rarement employées en médecine. La difficulté de distinguer les nombreuses espèces de ce genre, est cause, au reste, que celles dont on a fait quelque usage, n'ont pas toujours été bien exactement déterminées par les auteurs.

Ce sont les pétales de la rose qu'on emploie surtout pour l'usage médical. On n'attend pas pour les recueillir que les boutons se soient entièrement épanouis. Ils perdent de leurs

qualités en se développant ; il est également essentiel, pour qu'ils les conservent, de les faire sécher promptement. Les pétales de la rose rouge, celle dont on fait le plus d'usage, sont d'une saveur amère, styptique ; ils contiennent du mucilage, du tannin et une certaine quantité d'huile volatile. On y trouve aussi quelques particules de fer.

L'action tonique, astringente, indiquée par la saveur et la composition chimique des pétales de rose, est confirmée par l'expérience. A petite dose ils fortifient l'estomac, excitent l'appétit, facilitent la digestion, et passent pour causer, par un usage prolongé, une légère constipation. Donnés à forte dose, un gros, par exemple, et en poudre, ils purgent au contraire suivant quelques observateurs.

C'est sous la forme de conserve qu'on emploie le plus souvent la rose à l'intérieur. Personne ne nous paraît avoir mieux apprécié les propriétés de cette préparation, que M. Barbier dans sa Matière médicale. Nous ne pouvons mieux faire que de copier ce qu'il a dit (vol. 1, pag. 322).

« La conserve de roses jouit d'une grande réputation dans le traitement des toux chroniques, lorsque les fonctions nutritives sont altérées et languissantes, et que le corps éprouve un amaigrissement progressif. Cette composition exerce alors une double influence également favorable sur l'organe pulmonaire et sur l'appareil digestif. Elle réveille l'énergie du premier et tend à corriger sa disposition morbifique ; elle soutient l'action du dernier et donne lieu à la formation d'un chyle abondant et parfait. C'était sans doute dans des catarrhes chroniques que des médecins distingués admiraient la puissance d'un usage journalier de la conserve de roses, bien qu'ils aient nommé ces maladies des phthisies commençantes, même des phthisies désespérées. Il est bon de noter que l'on administrait dans ces affections de fortes quantités de conserve de roses, comme quatre onces par jour ; des malades en ont pris en deux mois plus de trente livres. Quand on cherche à estimer la puissance thérapeutique de ce composé, il faut, à côté de l'action tonique qu'exerce sur le corps malade l'ingrédient médicinal, placer le produit de la grande proportion de sucre qu'il contient. Il est important de se rappeler ici les observations où l'on célèbre les succès de cette conserve, car en même temps que les malades usaient de ce remède, on voit qu'ils ne prenaient que des matières alimentaires adoucissantes, du lait, du pain de froment, etc.

« On cite des observations de sueurs affaiblissantes qui ont été modérées, combattues par l'action tonique de la conserve de roses. On en a obtenu d'utiles résultats dans les diarrhées colliquatives. Quand on réfléchit que ces évacuations sont

souvent entretenues par des zônes d'irritation, situées sur divers points de la surface muqueuse des intestins, on sent qu'il faut être réservé sur l'emploi de ce moyen, parce qu'il pourrait devenir dangereux. Il est ici nécessaire de suivre avec soin l'action immédiate du remède, et de le suspendre si dès les premières prises il ne produit pas de bien. Toutefois n'oublions pas que l'on guérit avec des substances styptiques les ulcères superficiels de la peau, et que ceux de la membrane muqueuse des intestins cèdent fréquemment aux mêmes impressions.

« On recommande la conserve de roses dans l'hémoptysie. Après les évacuations convenables, ce médicament pris avec modération, peut, en ranimant doucement l'énergie des poûmons, dissiper une congestion qui entretient une exhalation sanguine sur la surface des bronches, et empêcher qu'il ne s'en forme de nouvelles. On mêle assez ordinairement du nitrate de potasse à la conserve de roses, lorsque l'on s'en sert dans l'hémoptysie. »

A l'usage interne de la préparation de la rose rouge, on joint quelquefois dans la leucorrhée celui d'injections vaginales avec sa décoction dans l'eau ou dans le vin. De pareilles fomentations s'emploient souvent avec avantage sur les tumeurs froides, sur les engorgemens pâteux et atoniques, sur les parties infiltrées ou relâchées. On en a fait des gargarismes fortifians. C'est un des moyens qu'on emploie pour faire cesser la salivation mercurielle après que l'irritation est apaisée. Sous forme de collyre l'infusion de roses convient dans les ophthalmies qui se terminent.

Les roses de Provins étaient jadis si estimées aux Indes, suivant Pomet, que l'on payait presque au poids de l'or celles qu'on y portait de France.

La propriété astringente des pétales de roses se retrouve dans leurs fruits ; on fait surtout usage de ceux de la rose sauvage ou rose de chien. Elle doit ce dernier nom à la vertu que les anciens supposaient à la racine de cet arbrisseau de guérir l'hydrophobie. Les dieux même, suivant Pline (VIII. 41.), avaient révélé en songe cette merveilleuse propriété à une mère dont le fils avait été mordu par un chien atteint de cette terrible maladie.

Les excroissances même qui se développent sur le rosier participent à ses qualités : on employait autrefois comme astringent le *bédéguar*, sorte de pelottes filamenteuses rougeâtres que la piqûre d'un insecte (*cynips rosæ*) fait naître sur les rameaux des rosiers sauvages.

Les pétales de plusieurs espèces de roses passent pour purgatifs : on cite particulièrement, comme jouissant de cette propriété, la rose musquée, la rose pâle, la rose canine, la

rose blanche. Dans le Languedoc et la Provence, les pétales de trois ou quatre roses musquées suffisent pour purger, s'il faut en croire Lemery et Venel. L'un des auteurs de cet article a rendu compte dans le Manuel des plantes usuelles indigènes (deuxième partie, p. 74), d'un petit nombre d'essais faits avec la rose canine, qui donnent lieu de croire qu'on pourrait l'employer avec quelque utilité sous ce rapport, pulvérisée, et à la dose de cinquante à quatre-vingt grains. On ne manque pas, au reste, de purgatifs, même indigènes, d'un effet plus sûr et d'un emploi mieux déterminé.

Les pétales de la rose de Provins peuvent se prescrire comme astringens, en poudre, d'un demi-gros à un gros. En infusion, on peut employer de deux à quatre pincées par pinte de liquide.

On trouve dans les pharmacies différentes préparations des fleurs de roses. La plus utile et la plus usitée est la conserve de roses rouges dont nous avons parlé. Elle se fait en mêlant avec le sucre les pétales réduits en poudre, et en humectant ce mélange avec l'eau distillée de roses pâles. « Il est des formules, suivant la remarque importante de M. Barbier, qui demandent parties égales de poudre de rose et de sucre, d'autres deux parties de sucre pour une de roses; d'autres enfin diminuent beaucoup plus la quantité de ce dernier ingrédient. La propriété médicinale de cette conserve émane des principes styptiques ou amers que la rose y porte; son développement, son efficacité, seront donc en raison de la somme de ces principes qui se trouveront dans ce composé, ou autrement dans la dose que le malade en prendra à la fois. » La manière dont cette conserve a été préparée, peut, comme on voit, rendre ses propriétés assez différentes, et mérite d'être prise en considération par le médecin qui la prescrit.

Quelques observateurs pensent qu'il est essentiel, dans la préparation de la conserve de roses, de séparer avec soin des pétales leur onglet, c'est à dire la partie inférieure plus blanche, non-seulement pour que la conserve soit d'une plus belle couleur, mais à cause de la propriété purgative qu'ils attribuent spécialement à cette partie, et qui altérerait celle de la préparation.

Un pharmacien de Provins, M. Opoix, dans une dissertation sur la rose de Provins, prétend que les roses de cette ville sont préférables à toutes celles qui croissent ailleurs, soit par la nature ferrugineuse du sol, soit par les soins qu'on donne à leur culture. Il ajoute qu'on y prépare la conserve de roses par un procédé particulier qui consiste à broyer à froid les fleurs avec le double de leur poids de sucre, ce qui fait que le suc de roses ne perd rien de sa qualité. Suivant lui la *rosa gallica*, ou rose de Provins, est la rose milésienne dont

par le Pline, laquelle porte ce nom parce qu'elle croît autour de Milet, dans l'Asie mineure, d'où elle fut apportée en France, au retour des croisades, par Thibaut, comte de Champagne, qui faisait sa demeure à Provins.

La conserve de roses se donne ordinairement de deux gros à une once.

La teinture alcoolique de rose, employée jadis comme cordiale, est à peu près inusitée aujourd'hui; en la mêlant avec quantité suffisante de sirop de sucre, et la colorant avec la racine d'orcanette, les distillateurs en font la liqueur agréable connue sous le nom d'huile de rose.

Le sirop simple de roses pâles, qui se prépare avec le suc épuré des pétales et partie égale de sucre, passe pour laxatif, mais jouit à peine de cette propriété. Si le même sirop composé a plus d'efficacité, c'est au séné et à l'agaric que l'on fait entrer dans sa composition qu'il la doit. Il se prescrit d'une à deux onces. Il en est de même de l'électuaire de roses qui ne devient purgatif que par l'addition de la scammonée.

Le miel rosat préparé par la macération dans l'eau chaude et ensuite la coction dans le miel des pétales de la rose de Provins, s'emploie surtout dans les gargarismes contre les aphtes, contre les ulcérations de la bouche et des gencives, et l'ébranlement des dents. On le fait quelquefois entrer à la dose d'une once ou deux, dans les lavemens astringens.

La macération des mêmes pétales dans le vinaigre, donne le vinaigre rosat, qui diffère peu par ses qualités du vinaigre ordinaire.

La rose pâle ou bifère est celle que l'on préfère pour la préparation de l'eau distillée de rose. Cette eau légèrement astringente entre quelquefois dans les collyres. On en fait rarement usage intérieurement, si ce n'est pour corriger les qualités désagréables de certains médicamens; on l'ajoute au cérat de Galien pour le parfumer.

Avec les fruits des rosiers sauvages, se prépare la conserve de *cynorrhodon*, plus astringente que celle de rose, et dont on a fait usage surtout contre les diarrhées atoniques, et pour fortifier les organes digestifs. Elle peut se donner d'un demi-gros à une once. Il importe, en préparant cette conserve, de n'y laisser aucune partie du duvet qui environne les semences. Ce duvet qui, appliqué sur la peau, y cause un prurit insupportable en l'irritant mécaniquement par son introduction dans les pores, agissant de même sur la membrane interne de l'estomac et des intestins, peut causer des vomissemens et d'autres accidens fâcheux.

L'huile essentielle de roses qu'on appelle aussi beurre de roses, est le parfum le plus estimé, et peut-être le plus cher

qui existe. On la prépare de différentes manières et avec différentes espèces, suivant les pays. C'est des fleurs du rosier musqué, qu'ils cultivent pour cet usage, que la retirent les Tunisiens, au rapport de M. le professeur Desfontaines. En Europe on se sert de la rose pâle et de la rose à cent feuilles. Les parfumeurs de Grasse et de Paris fixent l'odeur de ces roses dans de la graisse de porc, en faisant bouillir les pétales avec cette graisse dans de grandes chaudières remplies d'eau, et ils en retirent ensuite l'huile essentielle au moyen de l'esprit de vin. Dans les Indes, on emploie un autre procédé pour obtenir cette essence dans un plus grand degré de pureté. On effeuille les roses dans un vase de bois rempli d'eau bien pure, et on l'expose pendant quelques jours à la chaleur du soleil; la partie huileuse des pétales se sépare et nage sur l'eau; on la ramasse soigneusement avec du coton fin qu'on exprime dans de petites bouteilles que l'on bouche hermétiquement.

Le beurre de roses ainsi préparé est d'une teinte citronée, demi-transparent, et ressemble à un cristal nébuleux, ou à de la glace. Il est toujours figé à une température ordinaire; mais il suffit pour le liquéfier de chauffer le flacon entre les mains. Il a la propriété de se conserver très-longtemps sans rancir, et l'arôme qu'il répand est si fort qu'il suffit de ce qui peut se fixer à la pointe d'une épingle qu'on introduit dans le flacon, pour embaumer un appartement et parfumer plusieurs personnes pendant toute une journée. Les Orientaux paient au plus haut prix ce parfum exquis qui fait leurs délices. Il est assez difficile chez nous de s'en procurer de bien pur. Cent livres de fleurs en donnent à peine un demi-gros.

Nous avons dû nous contenter de rapporter les principales préparations de rose, celles qui sont plus ou moins usitées. Il en est plusieurs autres qui méritent peu d'être mentionnées. Les roses entrent en outre dans un grand nombre de compositions pharmaceutiques, telles que la thériaque, le diascordium, etc., dont l'énumération serait ici tout à fait déplacée; préparations dans lesquelles d'ailleurs ces fleurs n'occupent qu'une place tout à fait secondaire.

Parler des usages multipliés que les parfumeurs, les cuisiniers, les limonadiers, etc., font de la rose et de ses diverses préparations, serait encore plus interminable et plus étranger au but de cet article. Il n'est aucun des arts qui ont pour but de flatter les sens, qui n'ait eu recours à la rose.

ROSENBERG (J. C.), *Rhodologia*; in-4°. *Argentorati*, 1628.
HAGENDORN (E. F.), *Cynosbatologia*; in-8° *Ienæ*, 1681.
KRANS (R. G.), *Dissertatio de rosa*; in-4°. *Ienæ*, 1732.
HERMANN (J.), *Dissertatio de rosa*; in-4°. *Argentorati*, 1762.

OPOIX, Dissertation sur la rose de Provins (*Journal de physique*, août 1775, p. 169).
Le même auteur est revenu sur ce sujet dans un ouvrage curieux intitulé : l'*Ancien Provins*; 1 vol. in-12. Provins, 1818. Il y répond à un travail de M. Parmentier, inséré dans les *Annales de chimie*, décembre 1807, où ce savant assurait que les roses de Provins ne sont pas meilleures à Provins qu'ailleurs.
GUILLEMAU (J. L. M.), Histoire naturelle de la rose; in-8°. Paris, 1800.
BUCHOZ (J. P.), Monographie de la rose et de la violette; in-8°. Paris, 1804.
WOODS, Monographie des roses d'Angleterre.
Elle est insérée dans le douzième volume des *Transactions linéennes*.
(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROSNAI (eau minérale de) : village à deux lieues de Reims, près du chemin de Paris. La source est dans un puits de ce village; elle est appelée *Fontaine-David*. Elle est froide. M. Navier dit qu'elle contient une grande quantité de sulfate de chaux et de sulfate de magnésie. (M. P.)

ROSSOLI, s. m., *drosera*, Lin. : genre de plantes de la pentandrie pentagynie de Linné, et qui paraît avoir quelque affinité avec la famille des saxifragées. Ses caractères sont d'avoir un calice à cinq divisions; cinq pétales; autant d'étamines; un ovaire supérieur, surmonté de cinq à neuf styles; une capsule à plusieurs valves et à plusieurs graines. Les rossolis sont des plantes herbacées, à feuilles le plus souvent toutes radicales, chargées de poils terminés par des glandes transparentes, ayant l'apparence de gouttes de rosée. Sur dix-huit espèces connues, la suivante est la seule dont il soit question dans les livres de matière médicale.

Rossoli à feuilles rondes, vulgairement rosée du soleil; herbe à la rosée, herbe à la goutte, *drosera*, *rotundifolia*, Lin., *ros solis* ou *rorella*, Offic. Cette plante se distingue à ses feuilles arrondies, longuement pétiolées, étalées en rosette; à ses hampes nues, terminées par plusieurs petites fleurs blanches, formant un épi tourné d'un seul côté. Elle croît dans les marais de l'Europe.

Toutes les parties du rossoli ont une saveur amère, légèrement acide, âcre et même caustique. Pilées et mises en contact avec la peau, elles la rubéfient; ce qui a fait quelquefois employer cette plante de cette manière, et appliquée en épicarpe par les gens de la campagne, comme moyen de guérison dans les fièvres intermittentes.

A une époque où l'on avait mal apprécié les propriétés du rossoli, on le regardait comme pectoral, et plusieurs médecins l'ont recommandé dans l'asthme, dans les affections catarrhales, dans la phthisie pulmonaire; d'autres l'ont vanté contre l'épilepsie, la goutte. Aujourd'hui cette plante est totalement bannie de la pratique comme étant non-seulement

insuffisante dans tous les cas où elle a été indiquée, mais encore comme pouvant souvent être nuisible.

On préparait autrefois un sirop de rossoli; il est aujourd'hui entièrement oublié.

Les bestiaux ne touchent point, en général, au rossoli, et lorsque les moutons, pressés par la faim, viennent quelquefois à le brouter, il passe pour constant, parmi les agronomes, qu'il leur cause une toux qui finit souvent par occasioner la mort lorsqu'ils en ont beaucoup mangé.

HEERMANNUS, *Dissertatio de rore solis. Erfurt.*, 1715.
SIEGESBECKIUS, *Dissertatio de rorella. Wittenb.*, 1716.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

ROSTRE ou ROSTRERON, s. m., du latin *rostrum*, bec d'oiseau : nom que les auteurs latins donnent à l'extrémité de certaines tenailles ou pinces employées en chirurgie, et qui se terminent par une partie recourbée, et s'ouvrent en forme de bec d'oiseau. En français, on se sert du mot *bec*; ainsi l'on dit bec de corbin, de grue, de perroquet, etc. (M. G.)

ROSTRIFORME, adj., *rostriformis* : qui présente une forme recourbée comme le bec d'un oiseau de proie. (M. G.)

ROT, s. m., *ructus*, *eructatio* : mot peu usité en médecine, et proscrit du langage décent, par lequel on désigne la sortie par la bouche de matières gazeuses qui s'élèvent de l'estomac. Il est à peu près synonyme d'*éructation* (*Voyez* ce mot), et il diffère du *rapport* en ce que, dans celui-ci, les gaz sortis de l'estomac font toujours éprouver un goût plus ou moins désagréable, et que leur ascension peut se faire sans bruit manifeste, tandis que le mot qui nous occupe indique que la sortie de ces gaz est accompagnée d'un bruit désagréable, et qu'ils n'ont d'ailleurs par eux-mêmes aucun mauvais goût. (M. G.)

ROTATEUR, s. m., *rotator*, du verbe *rotare*, tourner en roue. On a donné l'épithète de rotateurs à quelques muscles qui font exécuter à certaines parties, comme la tête, l'œil, le bras, la cuisse, etc., des mouvemens de rotation. (M. P.)

ROTATION, s. f., *rotatio*, de *rota*, roue : action par laquelle certaines parties tournent sur leur axe. Les mouvemens de rotation sont particuliers à des organes dont les appuis osseux sont articulés avec les os voisins, de manière à se mouvoir librement en tous sens; c'est ce qu'on peut remarquer dans les articulations occipito-axoïdienne, huméro-scapulaire, coxo-fémorale, etc. (M. P.)

ROTTACISME, s. m., *rottacismus* : nom que Sauvages a

donné à ce vice de la prononciation, plus connu sous le nom de *grasseyement*. *Voyez* GRASSEYEMENT, tom. XIX, p. 310.

(M. G.)

ROTULE, s. f., *rotulla*, *patella*, roulette, diminutif de *rota*, roue. On donne ce nom à un petit os aplati, situé à la partie antérieure du genou. Sa forme est celle d'un triangle arrondi vers ses angles. Il est convexe en devant où il est recouvert par des prolongemens fibreux, nés du tendon des extenseurs, et par la peau; en arrière, il offre une surface articulaire, arrondie, bornée en bas par un enfoncement raboteux, non articulaire et partagé par une ligne saillante en deux faces concaves dont l'interne a plus d'étendue, et dont chacune s'articule avec le condyle correspondant du fémur. La circonférence offre en haut un bord épais auquel s'insère le tendon du muscle extenseur de la jambe; en bas, un angle saillant pour l'attache du ligament inférieur; sur chacun des côtés, un bord plus mince que le précédent, et auquel se fixe l'aponévrose du muscle triceps crural.

La rotule est presque entièrement formée d'un tissu celluleux très-serré, traversé par des fibres osseuses longitudinales, et recouvert d'une couche très-mince de tissu compacte : elle paraît emprunter cette structure de la base fibreuse dans laquelle elle se développe; en effet, elle prend naissance au milieu du tendon des muscles extenseurs de la jambe, qui semble alors s'encroûter de phosphate de chaux. Dans le premier âge, la rotule existe à peine, ce qui rend difficile et incertaine la station. Elle reste longtemps cartilagineuse, et ne devient entièrement osseuse qu'à un âge assez avancé.

La rotule est un os sésamoïde (*Voyez* ce mot), qui a pour usage, chez l'adulte, d'écarter la puissance du centre des mouvemens, et par conséquent de favoriser ceux-ci. Elle complette et protége en devant l'articulation fémoro-tibiale; c'est sur la rotule que, dans la station à genoux, repose le poids du corps.

La rotule est fixée en haut par le tendon du triceps crural; sur les côtés, par des prolongemens de l'aponévrose fémorale; en bas, par le *ligament rotulien*. Ce ligament, qui paraît être la terminaison du tendon du triceps crural, forme un faisceau fibreux, aplati, long d'environ deux pouces sur un pouce de largeur, plus étroit à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, plus développé en haut qu'en bas, étendu plus particulièrement de l'angle inférieur de la rotule et de l'enfoncement inégal qui est en arrière, à la tubérosité antérieure du tibia. Il répond en devant à la peau et à un tissu aponévrotique; en arrière, à un paquet adipeux d'un volume remarquable, qui repose lui même sur la capsule synoviale, et inférieurement

Appareil du P.r Boyer pour la fracture de la rotule.

ROTULE.

Appareil du professeur Boyer pour la fracture de la rotule

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Figure 1. Gouttière propre à recevoir le membre inférie
dont la rotule est fracturée, avec les courro
destinées à l'assujétir.

Figure 2. La rotule fracturée en position.

A. A. La gouttière.

B. B. Le membre malade.

C. C. Les courroies fixées à des crochets, de manièr
rapprocher les portions osseuses séparées.

D. D. D. D. Crochets.

E. E. E. Liens pour assujétir le membre sur la gouttièr

Appareil du Pr. Boyer pour la fracture de la rotule.

A A

c c c c c c c

Fig. 1

B B c

A A

c c c c c c c

Fig. 2.



il est séparé du tibia par une petite bourse synoviale qui le tapisse d'une part, et de l'autre la surface triangulaire de la rotule. Il est formé de fibres parallèles, serrées, nacrées ; les superficielles se continuent au devant de la rotule avec celles du tendon du muscle triceps crural ; les postérieures font manifestement suite à celles de cet os lui-même. (M. P.)

ROTULE (fracture de la). La fracture de la rotule est presque toujours transversale, rarement oblique, et plus rarement encore longitudinale. Quelquefois cet os est divisé en trois ou quatre pièces et comme écrasé.

La fracture longitudinale et celle où la rotule est brisée en éclats, dépendent toujours d'une violence extérieure, telle qu'une chute ou un coup, et sont accompagnées d'une forte contusion et quelquefois de plaie et d'épanchement de sang dans l'articulation. La fracture transversale provient quelquefois de la même cause, mais le plus ordinairement elle est produite par la contraction violente des muscles extenseurs de la jambe. Il n'est pas nécessaire que l'action de ces muscles soit accrue par un état convulsif pour produire cet effet : l'expérience prouve qu'il suffit pour cela de la contraction dont ces mêmes muscles sont capables dans l'état naturel, lorsque le corps est penché en arrière, et que la chute sur l'occiput est imminente. Dans cet état, la cuisse étant fléchie, les muscles extenseurs de la jambe se contractent fortement pour ramener le corps à sa rectitude naturelle, et l'empêcher de tomber en arrière. La rotule, dont la face postérieure n'appuie alors que par un point sur la partie antérieure des condyles du fémur, se trouve placée entre la résistance du ligament qui la fixe au tibia, et l'action des muscles droit, antérieur et triceps crural ; et si cette action est supérieure à la résistance de la rotule, la continuité de cet os sera detruite : cet accident arrive d'autant plus aisément dans la circonstance dont il s'agit, que, par la flexion de la cuisse, la ligne de direction des muscles extenseurs de la jambe et celle du ligament de la rotule deviennent obliques par rapport à l'axe vertical de cet os, en sorte que ces deux puissances, dont l'une agit sur la partie supérieure, et l'autre sur la partie inférieure de la rotule, lui font éprouver une inflexion en arrière précisément dans le point de sa hauteur qui est appuyé sur les condyles du fémur : tel est le mécanisme suivant lequel l'action musculaire produit la fracture de la rotule. Il n'y a pas le moindre doute aujourd'hui sur la réalité de cette cause de la fracture d'un os que son peu de longueur et sa direction, par rapport aux muscles extenseurs de la jambe, sembleraient devoir mettre à l'abri de cet accident; mais elle a été longtemps mé-

connue, parce que la chute ayant toujours lieu dans ce cas, et précisément sur les genoux, à l'instant même où la fracture de la rotule rend inutile tout l'effort des muscles extenseurs de la jambe, il était aisé, dans ce phénomène, de confondre la cause avec l'effet; mais, dans les cas où la fracture a eu lieu sans que le genou ait été frappé, sans que le malade soit tombé sur cette partie, il a été plus facile d'apprécier la part que l'action musculaire a eue à cet accident.

On a dit sans raison, et surtout sans preuves, que les danseurs étaient particulièrement sujets à la fracture de la rotule par l'action musculaire: dans l'effort propre à détacher le corps du sol, l'angle formé par le genou s'ouvre et s'efface à mesure que l'action musculaire s'accroît, et dans la chute sur les pieds, la vitesse du mouvement du corps décroît en raison de la flexion successive des extrémités inférieures, en sorte que la contraction des muscles devient d'autant moindre que l'angle formé par le genou devient moins ouvert: au contraire, dans la perte de l'équilibre en arrière, l'augmentation de la contraction des muscles, et la diminution de l'angle formé par la flexion du genou, suivent des proportions égales, en sorte que des efforts, appliqués aux deux extrémités de la rotule, vont toujours en croissant, et se font selon des lignes qui s'éloignent de plus en plus de la direction de l'axe vertical de l'os. D'ailleurs, l'expérience ne prouve pas que la fracture de la rotule survienne plus fréquemment à ceux qui se livrent, par état, à l'exercice de la danse.

Ce n'est pas cependant que la traction violente que ces muscles peuvent exercer sur cet os, la jambe étant dans une extension parfaite, ne puisse produire une rupture comparable à celle qu'éprouve une corde fortement tendue. C'est ainsi que l'on a vu une fracture de la rotule survenir pendant un accès de convulsions, le sujet étant couché à la renverse; mais il est remarquable que, dans ce cas, la rotule a dû être soumise à des forces incalculables, et il est probable qu'il en faut de très-grandes pour produire la fracture par ce mécanisme.

Il n'y a pas de doute que les causes qui agissent directement sur la rotule, ne soient aussi capables d'en opérer la solution de continuité; ainsi les chutes, les coups sur les genoux, peuvent produire la fracture de cet os. Nous remarquerons cependant, quant aux chutes, que, pour qu'elles produisent cet effet, il faut que la jambe se trouve fléchie à un point considérable, et que la rotule soit portée le plus bas possible. En effet, la tendance perpétuelle des muscles au raccourcissement, et la résistance passive du ligament inférieur de la rotule soutiennent cet os à une distance toujours égale

du tibia, dont il suit tous les mouvemens en variant de positions par rapport aux condyles du fémur seulement : or, quand la jambe est fléchie au point de former un angle droit avec la cuisse, la rotule est située de manière qu'une chute sur les genoux, dans cette attitude, n'atteindrait cet os que dans sa partie inférieure, et seulement de manière à distendre avec violence son ligament inférieur. Dans un degré plus grand de flexion de la jambe, la rotule est entraînée jusqu'au point du genou qui doit supporter tout le poids du corps, et, dans ce cas, elle est exposée à toute la violence du choc. On a dit que, dans les chutes sur les genoux, les jambes étant fléchies, la rotule n'appuyait que par ses extrémités, d'une part sur le fémur, de l'autre sur le tibia, et que sa fracture transversale était d'autant plus facile alors que sa partie moyenne porte à faux; mais si l'on examine attentivement les rapports de ces trois os dans la plus forte flexion de la jambe, on verra que la rotule ne forme jamais avec le tibia un angle assez fermé pour être mise en contact avec l'extrémité supérieure de cet os; on verra aussi que les rapports de la rotule avec le fémur sont tels qu'elle appuie constamment sur les condyles de cet os par sa partie moyenne, toujours balancée entre la résistance du ligament inférieur et celle des muscles; c'est donc vis-à-vis le point de contact de la rotule et des condyles du fémur que le choc doit avoir lieu dans une chute sur les genoux pour que la fracture en soit la suite, et jusques-là on ne voit pas ce qui peut déterminer le sens de la solution de continuité si elle a lieu; mais si l'on réfléchit que la moindre percussion du genou détermine la contraction des muscles extenseurs de la jambe; que cette même contraction, dans le moment d'une chute, est déterminée aussi bien que d'autres mouvemens automatiques par le sentiment irréfléchi de notre propre conservation; on sentira que ces deux causes, le choc direct porté sur la rotule, et le tiraillement plus ou moins violent que les muscles peuvent exercer sur cet os, la jambe étant fléchie, peuvent se combiner et déterminer d'autant plus facilement la fracture transversale; d'un autre côté, la forme du point du sol sur lequel la chute a lieu, ou celle d'un corps mis en mouvement, et qui frappe le genou en portant sur la rotule, peuvent déterminer la direction de la fracture, et c'est ainsi que surviennent les fractures obliques, et surtout les longitudinales, dont les exemples sont très-rares, comme nous l'avons déjà dit.

On sent facilement que les fractures de la rotule produites par des coups ou des chutes sont accompagnées d'une contusion proportionnée à la violence nécessaire pour opérer une

solution de continuité dans un os dont la structure ne se prête que difficilement à ce genre de lésion. Ces fractures comminutives sont nécessairement accompagnées d'une contusion profonde et de lésions graves des ligamens ou des surfaces articulaires; elles peuvent l'être d'épanchement de sang dans l'articulation ou même de l'ouverture de la capsule et de la pénétration de l'air ; toutes circonstances très-graves.

Une différence importante dans les fractures simples de la rotule, c'est celle qui résulte de la rupture ou de la conservation de la couche aponévrotique ou fibreuse qui recouvre immédiatement sa face antérieure : ordinairement dans la chute qui a été la cause ou l'effet de la fracture, la jambe n'a pas été mise dans un état de flexion extrême, cette couche fibreuse est conservée en tout ou en partie, et les fragmens qu'elle soutient ne sont que médiocrement éloignés l'un de l'autre; mais si l'on a fait exécuter au membre des mouvemens de flexion étendus, violens et réitérés, cette couche aponévrotique peut être rompue en totalité ou en partie, et les fragmens portés à une distance proportionnée. Nous verrons dans la suite que cet accident est d'autant plus fâcheux que cette couche fibreuse est d'une grande importance pour la guérison.

Qu'il y ait rupture ou seulement distension de la couche fibreuse dont il s'agit, il en résulte toujours un certain degré d'irritation et même d'engorgement inflammatoire dont on doit s'occuper d'abord, et qui peut même subsister assez longtemps pour empêcher l'application de tout moyen contentif, et pour priver ainsi de l'avantage que procure l'usage de cet appareil.

Dans les fractures transversale, oblique et comminutive de la rotule, il y a toujours un écartement plus ou moins grand entre les pièces fracturées; plusieurs causes peuvent faire varier l'étendue de cet écartement : nous avons déjà dit que la couche fibreuse qui recouvre la face antérieure de l'os n'est jamais rompue totalement dans les fractures simples; au contraire, ordinairement, dans ce cas, elle est presque entièrement conservée, et pour lors le déplacement des fragmens est très-peu étendu ; mais de violentes contractions des muscles extenseurs, la chute qui a lieu après la fracture ou de grands mouvemens de flexion, peuvent entraîner les fragmens en sens contraire, déterminer la rupture de la substance fibreuse qui les retient, et mettre entre eux une distance plus ou moins considérable, et qui peut aller jusqu'à plusieurs pouces.

On n'a jusqu'à présent qu'un très-petit nombre d'exemples de fractures de la rotule en long : il serait naturel de penser que, dans ce cas, un léger degré de flexion de la jambe, en

tendant les muscles extenseurs, produirait le rapprochement des fragmens, et que, dans l'extension complette de la jambe, rien ne devrait les écarter; cependant Lamotte, qui rapporte un exemple de cette espèce de fracture, raconte qu'il trouva le malade assis et la jambe légèrement fléchie, et que, dans cette attitude, les fragmens de la fracture étaient légèrement écartés latéralement. Peut-on attribuer ce phénomène au déplacement qu'éprouvent dans la flexion de la jambe les ligamens latéraux du genou, qui se portent alors un peu en arrière, et à la tension de la partie antérieure de la capsule qu'ils entraînent dans le même sens? Les signes de la fracture transversale de la rotule sont faciles à saisir : si le malade était debout au moment où l'action musculaire a produit la solution de continuité, la chute en a été la conséquence; dans ce cas, comme dans celui où la chute elle-même a été la cause de la fracture, le malade ne peut se relever seul; si le malade, après avoir été remis debout, essaie de faire quelques pas en avant, il tombe de nouveau; au contraire, si, aidé d'un bras et tenant la jambe étendue, il marche à reculons en traînant le pied, il peut parcourir des distances assez grandes sans faire une nouvelle chute, surtout si le terrain n'est pas trop inégal; on distingue sans peine à travers les tégumens la division transversale qui sépare les fragmens de la rotule; en plaçant la jambe dans l'extension, et la cuisse dans la flexion, on fait disparaître la plus grande partie de l'espace qui se trouve entre les fragmens, et on les met facilement en contact pour peu qu'on les pousse l'un vers l'autre; alors, si on les fait mouvoir latéralement en sens inverse, ils frottent l'un contre l'autre, et l'on obtient la crépitation; cependant on conçoit que ces signes sensibles ne peuvent être saisis qu'autant que l'engorgement des parties molles n'empêche pas de distinguer exactement la forme de la rotule; dans le cas contraire, on n'a que les signes rationnels dont nous avons parlé d'abord, et ils ne suffisent pas pour que l'on soit assuré de l'existence de la fracture; mais cette incertitude du diagnostic ne peut avoir aucun inconvénient, parce que l'engorgement inflammatoire ne permet pas d'employer un appareil contentif, et qu'il n'admet que l'usage des topiques émolliens.

L'insuffisance des moyens employés pour maintenir en contact les fragmens de la fracture de la rotule a produit des guérisons défectueuses où les pièces osseuses plus ou moins solidement réunies, se sont trouvées à une distance considérable. On en a conclu que la rotule ne se réunissait point du tout; et moins occupés de bonnes observations cliniques que de spéculations physiologiques, les chirurgiens ont cru trouver les

raisons de cette particularité dans la structure même de l'os, ou dans la communication de sa fracture avec l'intérieur de l'articulation, et la *dilution* du prétendu suc osseux par la synovie. Le peu de fonds de ces hypothèses fait qu'elles se succèdent et s'entre-détruisent rapidement; on n'eut pas de peine à sentir et à démontrer la futilité de celle-ci, et l'on s'empressa de conclure que la réunion des fractures de la rotule ne différait en rien de celle des autres os. Ainsi, après être parti d'une observation vraie, on en perdit le fruit tout aussitôt, et l'on fut jeté successivement dans des excès contraires pour s'être écarté de la seule route qui puisse conduire à la connaissance de la vérité, l'observation. Il est démontré aujourd'hui que la rotule ne manque réellement d'aucune des conditions nécessaires au travail de la réunion et de la consolidation de ses fractures, et même sa structure spongieuse et le grand nombre de vaisseaux sanguins qu'elle admet, semblent devoir favoriser la turgescence inflammatoire qui a toujours lieu dans le premier temps de ce travail; mais la tendance perpétuelle au raccourcissement des muscles qui s'insèrent au fragment supérieur, et l'impossibilité d'opposer à ces mêmes muscles une force perpétuelle comme celle qui leur est propre, rendent impossible la coaptation immédiate et constante des deux fragmens qui sont toujours à une certaine distance l'un de l'autre, et ne se réunissent jamais que dans cette position; le mode et l'utilité de cette réunion présentent même des différences, selon l'exactitude avec laquelle les fragmens ont été tenus dans un rapprochement plus ou moins grand. Voici ce qui se passe dans tous ces cas : il n'est pas difficile de rapprocher les fragmens de la fracture transversale de la rotule, et de les mettre en contact immédiat, surtout quand il n'y a point d'engorgement inflammatoire aux parties molles, et que l'on a mis les muscles extenseurs de la jambe dans le plus grand relâchement possible par l'extension de la jambe et la flexion de la cuisse; il suffit pour cela de pousser le fragment supérieur en bas, pendant qu'on assujétit l'inférieur. L'interposition du paquet graisseux placé derrière le ligament inférieur de la rotule, et que l'on a cru pouvoir remonter et se placer entre les fragmens, est une de ces idées hasardées que l'observation et l'anatomie démentent également.

La seule situation du membre porte les fragmens si près l'un de l'autre, et ses effets approchent tellement d'une véritable coaptation, que quelques auteurs ont cru qu'on pouvait négliger tout autre moyen de rapprochement : cependant nous verrons bientôt que cette opinion est erronée, et de plus qu'il est impossible de tenir les fragmens de la fracture exactement rapprochés. Cette dernière proposition paraît étonnante, surtout

quand on considère combien est petite la distance qui sépare ces mêmes fragmens lorsque la jambe est étendue et la cuisse fléchie, et quel léger effort suffit pour les mettre en contact. Il est indubitable qu'une force très-légère, mais permanente, les maintiendrait dans les mêmes rapports; mais, à moins d'employer des moyens mécaniques compliqués, et dont l'usage n'est pas sans inconvénient, tous ceux qu'on emploie pour exercer cette espèce d'extension continuelle, étant susceptibles d'allongement, leur action n'est pas invariable, et l'on oppose ainsi une force décroissante à une force constante, et susceptible même d'accroissement; à la vérité, ces appareils peuvent être renouvelés, mais pas assez fréquemment pour que, dans les intervalles, les fragmens n'aient été fixés à la distance où ils se sont trouvés. Tandis que des moyens contentifs insuffisans permettent aux muscles d'entraîner en haut le fragment supérieur et de l'éloigner de l'inférieur, l'un et l'autre éprouvent dans leur tissu l'engorgement inflammatoire qui doit précéder leur réunion, et ce phénomène est partagé par les couches aponévrotiques dont la fracture a produit ce tiraillement et la rupture incomplette. L'inflammation produit le développement du parenchyme fibreux des deux pièces de l'os, dans les surfaces de la fracture, et celui des parties molles qui l'entourent, et où le travail inflammatoire s'exerce pareillement; la nutrition éprouve dans toutes ces parties un accroissement qui augmente leur épaisseur, et qui leur donne l'apparence d'une production nouvelle, continue, et de nature fibro-celluleuse. On sent facilement que si les fragmens sont maintenus à une très-petite distance l'un de l'autre, leurs surfaces correspondantes peuvent parvenir à se toucher à la faveur du boursoufflement qu'elles éprouvent, et qu'alors leur union est d'autant plus solide qu'elle est formée autant par la substance parenchymateuse des fragmens eux-mêmes, que par les couches fibreuses voisines, qui n'en éprouvent pas moins les phénomènes déjà indiqués; mais ce dernier moyen est presque le seul par lequel la réunion s'opère, quand les pièces de la fracture ont été portées à une distance plus considérable, et il ne peut fournir que des moyens d'union extrêmement faibles, quand les fragmens ont été portés à une très-grande distance, et que la plus grande partie des couches fibreuses de la partie antérieure de la rotule ont été rompues. On voit maintenant de quelle importance il est, que le malade ait fait ou non une chute sur les genoux, après que la fracture a eu lieu, et s'il est indifférent de faire exécuter à la jambe de grands mouvemens de flexion. Ces faits sont si constans, que l'un des membres de l'ancienne académie de chirurgie, Pibrac, put défier impunément tous les chirurgiens de l'Europe de montrer une

pièce anatomique de fracture de la rotule réunie immédiatement et à la manière des autres os, c'est-à-dire saturée de phosphate calcaire dans le point de la réunion. En effet, jamais cette substance fibro-celluleuse intermédiaire ne devient osseuse, ce qui dépend sans doute moins de ce qu'elle est formée en partie aux dépens des aponévroses environnantes qui n'ont pas une organisation propre à la solidification, que de ce que les fragmens restent exposés à une mobilité qui suffirait seule pour produire le même effet.

S'il était possible de maintenir les fragmens de la fracture de la rotule dans un contact exact, et par là d'obtenir non-seulement leur réunion immédiate, mais encore leur consolidation, il n'y a pas de doute que la guérison de cette fracture ne fût beaucoup plus parfaite. Mais, comme nous venons de le démontrer, la structure des parties s'y oppose, et l'on ne peut jamais obtenir qu'une guérison plus ou moins défectueuse; l'observation prouve même que quand ces fragmens ont été portés à une très-grande distance l'un de l'autre, comme à quatre ou cinq travers de doigt, et qu'on n'a pas eu le soin de les maintenir rapprochés durant le temps convenable, ils se trouvent fixés à cette distance par des moyens d'union très-faibles, et susceptibles d'extension ou de rupture, incapables de transmettre à la jambe l'action de ses muscles extenseurs. Dans cet état, les muscles qui tiennent le fragment supérieur toujours éloigné de l'inférieur, se trouvent dans un raccourcissement habituel qui nuit à leur contraction; en sorte que la progression, qui se compose d'une suite d'extensions et de flexions alternatives des articulations des membres inférieurs, devient d'autant moins assurée que le vice de la réunion de la fracture est plus marqué, et que la marche a lieu sur un plan inégal ou déclive. Nous connaissons à Paris plusieurs personnes qui sont dans ce cas, et qui ont été obligées d'adopter l'usage d'une genouillère propre à empêcher la flexion du genou; moyen qui n'empêche pas que la marche ne soit très-pénible, et ne puisse avoir lieu qu'avec le secours d'un bras et d'une canne ou d'une béquille. Mais quand les fragmens de la fracture ont été tenus rapprochés autant que possible, et que l'étendue de la substance intermédiaire se borne à quelques lignes ou même à un pouce, la réunion, quoique médiate, est très-solide, et les mouvemens de la jambe ont tout autant d'assurance et de force que dans l'état naturel. Cette observation doit détourner de tous les appareils qui, en tenant les fragmens rapprochés avec le plus de force, exposent aussi les tégumens à tous les inconvéniens d'une trop forte compression, et l'articulation du genou à ceux d'une grande gêne et d'une longue immobilité. Quel avantage pourrait contrebalancer ces incon-

véniens, puisqu'une réunion un peu moins parfaite met également le membre en état de remplir toutes ses fonctions? Cette remarque n'a point échappé à Bell, Pott et Ravaton, qui ont observé que, sans obtenir une guérison plus parfaite, l'articulation du genou restait d'autant plus gênée qu'on avait employé un appareil plus exact, et qu'on avait tenu le membre dans une immobilité prolongée. Néanmoins, il faut bien se garder de tomber dans l'excès contraire, et l'on doit être assuré que, pourvu qu'on n'emploie pas de machines construites avec des substances dépourvues d'élasticité, on ne saurait prendre trop de précautions pour maintenir les fragmens à une très-petite distance l'un de l'autre, et pour prévenir tout effort capable de les éloigner violemment.

Il résulte de ce que nous avons dit jusqu'ici que la fracture simple et transversale de la rotule n'est pas une maladie grave, et que quoique la réunion immédiate de ses fragmens ne soit pas possible, sa guérison n'en est pas moins parfaite, puisque le membre ne reste privé d'aucune de ses fonctions. Quant à la fracture longitudinale que nous n'avons jamais eu l'occasion d'observer, il est probable que sa réduction n'éprouve aucune difficulté, et que sa réunion est plus exacte. Le malade dont parle Lamotte fut guéri en peu de temps; ce célèbre praticien ne dit pas qu'il y eut de difformité. La fracture dans laquelle la rotule est brisée en plusieurs fragmens ne serait pas beaucoup plus grave que la fracture simple transversale, si elle n'était le produit d'une violence directe, qui étend son action plus ou moins sur les autres surfaces articulaires et les ligamens, d'où résulte une série d'accidens presque entièrement étrangers à la solution de continuité; ceci est vrai, surtout des coups de feu, qui, en brisant la rotule, pénètrent dans l'articulation, donnent accès à l'air, introduisent des corps étrangers, etc.

Quelque simple que soit la fracture de la rotule, elle est toujours accompagnée d'un certain degré d'irritation, qui ne manque pas, après les premières vingt-quatre heures, d'être suivie d'un léger engorgement inflammatoire; le seul tiraillement des ligamens des parties aponévrotiques environnantes et de la capsule synoviale, que le déplacement des fragmens met dans une tension plus ou moins forte, suffirait pour produire ces phénomènes. Mais il y a une raison de plus dans les cas où la fracture est la suite d'une chute sur le genou ou d'une percussion; l'action directe de la puissance fracturante produit alors, outre la solution de continuité, une contusion plus ou moins profonde, qui est toujours suivie d'inflammation. Or, faire la réduction de la fracture, et appliquer un appareil contentif qui n'agit qu'en comprimant, dans un pareil état de

choses, ce n'est pas remplir les véritables indications ; c'est peut-être à une conduite semblable qu'il faut attribuer la roideur du genou et la fausse ankylose, accompagnée de crépitation dans les mouvemens : accidens que l'on a observés à la suite du traitement de la fracture de la rotule, et que l'on attribuait à la distillation de la substance du cal dans la cavité articulaire.

Il faut donc s'occuper d'abord à prévenir l'inflammation et à la combattre lorsqu'elle est survenue. Au bout de six ou huit jours, la douleur et la tension sont dissipées, et ces changemens, qui annoncent la résolution, indiquent aussi le moment favorable à la réduction de la fracture, et à l'application de l'appareil propre à la contenir.

Nous avons vu précédemment que, lorsque la jambe est tenue dans l'extension, le fragment supérieur de la rotule est le seul qui ait de la tendance au déplacement; il est habituellement à une certaine distance de l'inférieur par l'effet de la rétraction des muscles auxquels il tient, et chaque contraction de ces mêmes muscles tend à augmenter cette distance en transportant ce fragment plus loin vers le haut ; au contraire, si la jambe est mise dans la flexion, le fragment inférieur est entraîné vers le bas par le ligament qui le fixe à la tubérosité du tibia, et ce déplacement a lieu aux dépens de l'un et l'autre fragment, surtout si l'on porte en même temps la cuisse dans l'extension. Il résulte de là que, pour réduire et maintenir réduits les fragmens de la fracture de la rotule, il s'agit de remplir trois indications essentielles : 1°. placer le membre dans une position telle, que les muscles qui agissent sur la rotule et le ligament qui fixe cet os au tibia, soient dans le plus grand relâchement possible; 2°. maintenir le membre dans cette position par des moyens capables de rendre nuls tous les efforts des muscles antagonistes; 3°. exercer sur les deux fragmens une pression en sens inverse qui les pousse l'un vers l'autre, et les tienne, sinon en contact immédiat, au moins très-rapprochés.

Quelques auteurs ont pensé, comme nous l'avons remarqué précédemment, que l'on pourrait réduire ces trois indications à la première, et qu'il suffirait de placer les membres dans la position la plus favorable pour les mettre en contact et pour obtenir la guérison. Il faut convenir qu'en supposant cette position permanente pendant tout le temps nécessaire à la guérison, la réunion peut avoir lieu dans quelques cas ; mais il n'y a pas moins plusieurs erreurs dans cette opinion : d'abord il n'est pas vrai que la seule position puisse permettre aux fragmens de se rapprocher, au point d'être mis en contact ; jamais les muscles ne sont assez relâchés pour former des courbes malgré le plus grand rapprochement possible de leurs extré-

mités ; l'action tonique accommode toujours leur longueur à l'espace qu'ils occupent, et cette même action tonique qui leur imprime une tendance perpétuelle au raccourcissement tient toujours le fragment supérieur un peu éloigné de l'inférieur, et à une distance proportionnée à la lésion des couches aponévrotiques qui recouvrent la rotule. Ce ne serait donc jamais que par le moyen d'une substance intermédiaire que la réunion aurait lieu à la faveur de la seule situation, et l'étendue de ce moyen d'union, et par conséquent, l'imperfection de la cure, seraient proportionnées à la largeur de l'espace compris entre les deux fragmens. En second lieu, faute d'avoir pris des précautions pour rendre nulle l'action des muscles fléchisseurs, plusieurs circonstances peuvent la déterminer, produire l'éloignement respectif des fragmens et la destruction du travail de la nature. Troisièmement, ces fragmens, n'étant pas pressés l'un vers l'autre par une force étrangère, rien ne s'oppose à ce que la rétraction des muscles extenseurs de la jambe n'entraîne le fragment supérieur, et ne produise le même effet que l'action des muscles fléchisseurs. Il est donc indispensable de remplir les trois indications que nous avons exposées ci-dessus pour obtenir la guérison la moins imparfaite possible, et même, il est des cas où il ne faut en négliger aucune pour obtenir une guérison quelconque : tel est celui, par exemple, où presque toutes les couches fibreuses qui recouvrent la rotule sont rompues, et où les fragmens de la fracture sont très distans l'un de l'autre ; dans ce cas, il est très-probable que si les pièces de la fracture ne sont pas placées assez près l'une de l'autre pour que leurs surfaces respectives parviennent à se toucher consécutivement à la faveur de leur boursoufflement, les parties environnantes trop minces ne fourniront qu'un moyen d'union peu solide, susceptible de beaucoup d'extension, et qui ne saurait empêcher le fragment supérieur d'être reporté peu à peu par l'action des muscles à la même distance où la fracture l'avait placé ; ce qui revient au même que si la fracture n'eût point été traitée, ou que si l'on n'eût point obtenu de réunion.

Ces considérations fondées sur l'observation et l'expérience, en même temps qu'elles fixent invariablement les principes généraux de traitement de la fracture de la rotule, rendent facile le jugement que l'on doit porter sur les moyens qui ont été imaginés dans l'intention de favoriser la guérison de cette maladie. C'est à cette mesure qu'il faut les rapporter pour bien les apprécier.

Presque tous les auteurs et les praticiens qui se sont occupés de cet objet semblent n'avoir point senti l'importance de maintenir l'extension de la jambe et la flexion de la cuisse, quoi-

que tous aient connu l'utilité de cette situation pour le rapprochement des fragmens. Cette position a paru à Sabatier impossible à maintenir dans quelques cas. Dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'académie des sciences de Paris, il raconte que deux malades sur lesquels il avait fait l'application de l'appareil ordinaire et fixé la jambe dans l'extension, ne purent supporter cette attitude, et furent pris d'une douleur si violente au jarret, qu'il fut obligé de supprimer l'appareil et de placer la jambe dans une légère flexion. Il conseille généralement de placer le malade sur le côté et de fléchir la cuisse à angle aigu sur l'abdomen afin de porter aussi loin qu'il est possible le relâchement des muscles extenseurs, et de pouvoir ainsi fléchir légèrement la jambe. Nous avons quelquefois observé, comme notre confrère, des douleurs du jarret qui résultent de l'extension constante de la jambe; mais nous avons aussi observé qu'elles se dissipent promptement sans qu'on soit obligé de renoncer à l'extension de la jambe, et de placer le malade sur le côté, la cuisse et la jambe fléchies. A la gêne d'être couché sur le grand trochanter, et qui quelquefois est insupportable, cette attitude joint l'inconvénient très-grave de ne permettre l'usage d'aucun moyen propre à rapprocher les pièces de la fracture ni ceux qui peuvent s'opposer à l'action des muscles fléchisseurs de la jambe.

Si quelques auteurs ont placé derrière l'articulation du genou, un corps solide capable de gêner la flexion de la jambe, ils l'ont destiné ou à protéger les parties saillantes du jarret, et à les garantir d'une compression trop dure et trop forte par les autres pièces d'appareil, ou bien à servir de point fixe aux moyens propres à exercer une compression plus ou moins forte sur les deux fragmens de la fracture. D'ailleurs, par leur nature, une pièce de carton ou de cuir, des rouleaux de toile ou de paille placés derrière ou sur les côtés du genou sont très-peu propres à s'opposer à la flexion de cette articulation, et une atteile de bois est aussi peu utile quand son étendue est bornée à celle du jarret. Jusqu'à Desault qui fit connaître l'utilité d'une attelle qui règne le long de presque toute la partie postérieure de la cuisse et de la jambe, on n'a été occupé que d'agir immédiatement sur les deux fragmens, et plus les moyens employés pour cela étaient défectueux, plus on cherchait à augmenter leur force. De là l'origine de tous les moyens compliqués, des plaques, des brides métalliques taillées en croissant ou de toute autre forme, et rapprochées par des vis ou par des courroies, etc.; il faut convenir que ces moyens, s'ils étaient associés à ceux qui peuvent rendre impossible la flexion de la jambe, surpasseraient en exactitude tout ce que l'on peut employer au même usage; mais si l'on considère d'une

part le peu de force qui suffit pour mettre en contact, ou pour tenir à une très-petite distance les fragmens de la rotule quand le membre est dans une situation convenable; de l'autre, qu'une réunion des fragmens par une substance intermédiaire de peu d'étendue, est tout aussi utile que le serait une réunion immédiate; si l'on considère, en outre, combien est dure la compression exercée par des pièces de métal d'autant plus difficiles à matelasser, qu'elles ont moins d'étendue; que ces mêmes pièces ne peuvent agir haut et bas que sur les bords de la rotule, et, par conséquent, sur un très-petit espace; enfin que cet os n'est recouvert que de très-peu de parties molles, d'autant plus faciles à mortifier, qu'elles sont comprimées entre deux corps durs très-rapprochés, et qui agissent dans une très-petite étendue; on verra que quels que soient les inconvéniens des corps élastiques et susceptibles d'extension, employés à rapprocher entre eux les fragmens de la rotule; que quoique de leurs propriétés il doive résulter inévitablement un certain éloignement des pièces et leur réunion par une substance intermédiaire, et par conséquent défectueuse : on verra, dis-je, je, que ces moyens sont encore préférables.

On peut donc employer les bandes de toile à la construction des appareils destinés à maintenir réduites les fractures de la rotule en faisant concourir à leur effet tous les moyens capables de les favoriser; mais il faut avoir le soin de renouveler fréquemment l'application de ces appareils pour remédier à l'allongement des bandes et aux effets de l'amaigrissement des membres.

Le bandage unissant des plaies en travers modifié, comme nous allons le dire, nous semble parmi les moyens les plus simples celui qui remplit le mieux les indications que cette fracture présente. Ce bandage se compose des pièces suivantes : deux compresses longuettes, larges de deux travers de doigts, épaisses de cinq ou six lignes, et longues d'environ six pouces; une bande large d'un pouce; longue de trois ou quatre aunes, et roulée à deux globes; deux baudelettes dont chacune sera un peu plus longue que tout le membre, et aussi large que la rotule; l'une sera fendue en deux chefs, dans la moitié de sa longueur, et l'on fera à l'autre dans sa partie moyenne deux boutonnières longitudinales, dont l'intervalle aura la largeur des chefs de l'autre bandelette; enfin deux bandes roulées à un seul globe, de trois travers de doigt de large, et assez longues pour que chacune puisse recouvrir tout le membre par des circulaires en doloires. La jambe étendue et la cuisse fléchie, on procède à l'application de l'appareil de la manière suivante : après avoir trempé les deux compresses longuettes dans une liqueur résolutive, on les placera, l'une audessus et

l'autre audessous de la rotule, et on conduira obliquement leurs extrémités vers le jarret ; ces compresses seront assujéties, et les fragmens de la fracture poussés en même temps l'un vers l'autre au moyen de la bande étroite, roulée à deux globes, avec laquelle on formera autour de l'articulation une espèce de 8 de chiffre, dont les tours seront croisés au milieu du jarret; cela fait, on placera sur la partie antérieure du membre la bandelette qui présente deux boutonnières, de manière que le milieu de ces boutonnières réponde à l'intervalle qui sépare les deux fragmens de la fracture ; on assujétira la partie inférieure de cette bandelette par des circulaires autour du pied et de la jambe, et afin de la fixer plus solidement et de l'empêcher de glisser, on en renversera de bas en haut une partie sur laquelle on placera de nouveaux circulaires ; de là on continuera par des doloires jusqu'audessous de la rotule ; on fera tenir le reste de la bande roulée, pendant qu'on placera l'autre bandelette sur la partie antérieure de la cuisse, de sorte que l'endroit où cette bandelette commence à être divisée en deux chefs corresponde un peu audessus de la rotule ; on la fixera de même que la bandelette inférieure par des circulaires faits avec une autre bande roulée dont on commencera l'application à la partie supérieure du membre ; on continuera aussi par des doloires jusqu'à la rotule ; on passera ensuite les chefs de cette bandelette dans les boutonnières de l'inférieure ; on les tirera chacune en sens opposé pour rapprocher et maintenir rapprochés les fragmens de la fracture ; on posera les bouts de la bandelette inférieure sur la partie antérieure de la cuisse, puis on la fixera en montant par des doloires de la seconde bande; on se conduira de même du côté de la jambe pour assujétir le reste de la bandelette supérieure avec la bande placée inférieurement. Il s'agit alors de fixer la jambe dans l'extension, et, pour y parvenir, on place le long de la partie postérieure du membre, depuis le talon jusqu'à la fesse, un paillasson de balle d'avoine, et par dessus une forte attelle que l'on assujétit par des tours rampans d'une bande roulée ; ensuite on place le membre sur des oreillers de balle d'avoine disposés de telle sorte qu'ils forment un plan incliné du talon vers la fesse.

Cet appareil joint aux avantages de remplir les trois indications principales dont nous avons parlé ci-dessus, celui de comprimer les muscles extenseurs et les fléchisseurs de la jambe, et de rendre ainsi leur rétraction beaucoup moindre. On peut même dire que son action est très-exacte dans le premier moment, et qu'il établit entre ces fragmens un véritable contact immédiat ; mais ce dernier avantage est passager ; les bandes ne tardent pas à se relâcher ; et alors la coaptation n'est

plus aussi parfaite. Cependant l'extension de la jambe est si bien maintenue, et la compression réduit à si peu de choses les effets de la contraction des muscles extenseurs, que le déplacement des fragmens n'est jamais considérable, et que la substance intermédiaire qui les unit a peu d'étendue, surtout si l'on a soin de renouveler l'appareil aussitôt qu'il est relâché par l'allongement des bandes.

Nous employons depuis longtemps un appareil moins simple dans sa construction, mais bien plus sûr dans son action, et qui nous paraît surtout bien plus exact; les pièces de cet appareil sont, une gouttière de bois, deux courroies, cinq ou six lacs de ruban de fil, large de deux travers de doigt, ou une bande roulée. La gouttière doit être assez longue pour s'étendre depuis le milieu de la cuisse jusqu'audessous du mollet, assez profonde pour loger les deux tiers de l'épaisseur du membre, plus large en haut qu'en bas, et garnie à l'intérieur de bourre de laine et de peau de mouton à l'extérieur: vers le milieu de sa longueur, les bords de cette gouttière présentent extérieurement des clous à tête arrondie, placés à cinq ou six lignes de distance les uns des autres; les courroies, larges d'un pouce, et longues de six ou sept, sont composées dans leur tiers moyen avec de la peau de buffle, couverte de peau de mouton ou de chamois, et rembourrée de laine comme la ceinture d'un bandage herniaire; leurs deux autres tiers sont de cuir de veau, et présentent des ouvertures faites avec un emporte-pièce, et placées à deux lignes les unes des autres; on place le membre dans la gouttière de manière que le jarret réponde à sa partie moyenne; on remplit avec du coton cardé ou de la charpie les vides qui se trouvent entre la surface du membre et la gouttière, afin de rendre la compression égale partout; ensuite pendant qu'un aide rapproche ou tient rapprochés les fragmens de la fracture, on place les courroies de manière que, l'une passant audessus du fragment supérieur, est accrochée à deux clous inférieurs, et l'autre, passant au-dessous du fragment inférieur, est accrochée à deux clous supérieurs; par cette disposition, les courroies, dont les extrémités se croisent, laissent entre elles un espace elliptique transversal dans lequel la rotule se trouve comprise; on place sur cet os des compresses trempées dans une liqueur résolutive, et on assujétit le tout avec quatre ou cinq lacs que l'on noue sur un des côtés de la gouttière ou avec une bande roulée.

Cet appareil, de l'utilité duquel nous avons des preuves nombreuses, a les avantages de laisser à découvert la région de la fracture, en sorte que l'on peut toujours juger de son état, d'exercer une compression assez forte sans exposer les tégumens à la mortification, de se relâcher moins promptement

que les bandes de toile, de pouvoir augmenter à tout instant la pression que l'on exerce sur les deux fragmens, et de les maintenir ainsi rapprochés sans déranger le reste de l'appareil. Dans la plupart des cas où nous en avons fait l'application, les malades se sont plaints durant les premières heures de douleurs plus ou moins fortes dans les points où s'exerce la pression des courroies, douleurs qui se sont dissipées d'elles-mêmes, ou qu'on a fait cesser en relâchant ces liens.

La fracture de la rotule est ordinairement réunie assez solidement au bout de soixante ou soixante et dix jours, pour qu'on ne doive plus craindre alors ni l'allongement ni la rupture de la substance intermédiaire qui unit les fragmens ; cependant il est prudent de laisser l'appareil huit ou dix jours de plus chez les vieillards où toutes les fonctions se font avec une lenteur remarquable.

On a recommandé de faire exécuter de bonne heure des mouvemens à la jambe pour prévenir la roideur de l'articulation du genou. Ce précepte paraît fondé en raison, et nous l'avons enseigné autrefois; mais la crainte de l'allongement, ou même de la rupture de la substance fibreuse qui unit les deux fragmens de la fracture, nous a détournés de le mettre en pratique. En général, nous ne permettons aux malades de commencer à mouvoir la jambe qu'au bout de deux mois ; cependant nous n'avons pas remarqué que l'articulation n'ait pas repris sa flexibilité au bout d'un temps assez court, et qu'il soit resté une fausse ankylose, laquelle est bien moins à craindre que l'allongement, et surtout que la rupture de la substance intermédiaire qui unit les fragmens.

Dans les cas de complication de contusion profonde, d'écrasement de l'os, d'épanchement sanguin, etc., il faut se conformer aux règles générales relatives aux fractures compliquées (*Voyez* FRACTURE) : nous dirons ici seulement que la membrane synoviale et les ligamens de cette articulation sont susceptibles d'une inflammation formidable qui exige l'emploi de la méthode antiphlogistique la plus énergique, malgré laquelle quelquefois on ne peut prévenir la mort du sujet ; et si le malade échappe aux accidens inflammatoires, il peut périr épuisé par l'abondante suppuration qui en est la suite. Dans le cas où il résiste à tous ces accidens, la jambe se soude avec la cuisse et les mouvemens du genou sont entièrement abolis.

Luxations de la rotule. Placée au devant de l'espèce de poulie articulaire que les condyles du fémur forment antérieurement, la rotule est fixée supérieurement par le tendon des muscles extenseurs de la jambe, qui s'attache à sa base, et inférieurement par le ligament très-fort qui de son sommet se porte à la tubérosité du tibia, et que l'on désigne sous le nom de

ligament de la rotule ; sur les côtés, elle n'est retenue que par le ligament capsulaire de l'articulation du genou et par les aponévroses des muscles vastes externe et interne.

Dans les mouvemens de flexion et d'extension de la jambe, la rotule glisse alternativement de haut en bas, et de bas en haut sur les condyles du fémur. Dans le premier de ces mouvemens, elle est fortement pressée sur ces condyles, et alors son ligament est allongé ainsi que le tendon commun des extenseurs de la jambe; il est presque impossible, dans cet état, de la faire mouvoir sur les côtés, surtout si la jambe est dans la plus grande flexion possible. Lors de l'extension de ce membre, la rotule remonte et dépasse plus ou moins la poulie articulaire du fémur : dans cette position, si les muscles extenseurs de la jambe sont fortement contractés, la rotule demeure fixe et immobile ; mais si la jambe est soutenue, et que la contraction de ces muscles cesse, la rotule devient très-mobile et peut obéir aux impulsions qui lui sont données de dehors en dedans et *vice versâ* : de là les luxations si les impulsions sont extrêmes.

Quoique la rotule ne s'articule point avec le tibia, néanmoins elle est si fortement attachée à cet os par le ligament dont il vient d'être fait mention, que la jambe ne peut être luxée sans que la rotule n'éprouve aussi un dérangement de situation ; mais la rotule peut se luxer encore indépendamment du tibia, et ces déplacemens sont ceux dont nous allons nous occuper.

Suivant la plupart des auteurs, la rotule peut se luxer en haut, en bas, en dedans et en dehors ; mais de ces quatre espèces de déplacemens, les deux dernières seulement méritent, à proprement parler, le nom de luxations. En effet, la rotule ne peut descendre audessous de sa place naturelle, à moins qu'il n'y ait rupture du tendon des muscles extenseurs de la jambe, ni remonter audessus de cette place que dans le cas où le ligament qui l'attache au tibia serait rompu. Dans le premier cas, si la jambe est fléchie, le tibia entraînera la rotule, et la déplacera de la même manière qu'il entraîne le fragment inférieur dans la fracture de cet os ; si la jambe reste étendue, la rotule n'abandonnera pas sa place naturelle malgré la rupture de son ligament. Dans le second cas, c'est à-dire lorsque ce ligament est rompu, la rétraction des muscles extenseurs de la jambe fera remonter la rotule d'un ou de plusieurs travers de doigt ; mais on voit aisément que, dans ces deux cas, le déplacement de la rotule n'est qu'une conséquence d'une autre maladie, savoir : la rupture du tendon des muscles extenseurs de la jambe, ou celle de son ligament.

Les luxations en dehors ou en dedans sont causées le plus

souvent par une force extérieure qui pousse la rotule dans l'une ou l'autre de ces directions ; cependant, comme nous le dirons plus bas, le relâchement excessif du ligament de cet os et une conformation particulière des condyles du fémur disposent tellement la rotule à se déplacer, que cet os peut se luxer spontanément et par la seule contraction des muscles.

Suivant la plupart des auteurs, la rotule se luxe plus facilement en dedans qu'en dehors, en ce que le condyle interne du fémur, étant un peu moins saillant que l'autre, et la rotule étant appuyée sur ces deux protubérances, doit nécessairement se luxer plus aisément du côté où elle rencontre moins de résistance. Cette opinion, fondée, comme on voit, sur la saillie inégale des bords de la poulie articulaire du fémur, est démentie par l'expérience qui apprend que la luxation en dehors est la plus fréquente ; ce qui vient sans doute de ce que le bord interne de la rotule, plus saillant que l'externe, dépasse de beaucoup le bord interne de la poulie articulaire du fémur, et donne, par conséquent, plus de prises aux puissances qui peuvent pousser cet os en dehors.

Les luxations de la rotule en dehors ou en dedans peuvent être complettes ou incomplettes. Dans les premières, la rotule a abandonné entièrement la poulie articulaire du fémur et sa face postérieure est appliquée sur la tubérosité correspondante de cet os ; mais ces espèces de luxations sont extrêmement rares parce qu'il faudrait une violence extérieure excessive pour forcer la rotule à abandonner entièrement la poulie articulaire du fémur. Dans les luxations incomplettes, la rotule reste encore appliquée sur cette poulie ; mais ses rapports ordinaires sont changés, comme nous l'indiquerons tout à l'heure. Indépendamment de ces luxations, des chirurgiens ont cru que cet os pouvait se luxer en tournant à moitié sur lui-même, et se plaçant de *champ* dans la poulie articulaire ; mais on ne conçoit pas comment le tendon des muscles extenseurs de la jambe et le ligament de la rotule pourraient se prêter à une pareille rotation de l'os sur lui-même ; on conçoit encore moins comment ces parties pourraient permettre un renversement total sens dessus dessous, comme on prétend que cela a été observé.

Dans la plus grande flexion possible de la jambe, la rotule est trop enfoncée entre les condyles du fémur, et trop fortement appliquée sur ces éminences par son sous-ligament et par le tendon des muscles extenseurs, pour qu'elle puisse céder à l'action des puissances extérieures ; mais lorsque la jambe est médiocrement fléchie, et surtout lorsqu'elle est étendue, ces mêmes attaches sont relâchées, l'os devient plus saillant et jouit d'une mobilité qui le rend susceptible de céder à l'action d'une

force extérieure, et de se déplacer en dedans ou en dehors, suivant la direction de la puissance frappante.

La luxation en dehors, plus facile et plus fréquente que celle en dedans, est ordinairement, comme nous l'avons dit, l'effet d'une puissance extérieure qui agit sur la partie interne de la rotule et la pousse en dehors, la jambe étant étendue ou médiocrement fléchie; rarement la cause qui opère la luxation est-elle assez violente pour la rendre complette, c'est-à-dire pour porter l'os au delà de la poulie articulaire du fémur; presque toujours la rotule est arrêtée sur le bord externe de cette poulie, et la luxation est incomplètte. Dans cette espèce de déplacement, la rotule ne conserve point, comme on pourrait d'abord le croire, la direction transversale qui lui est naturelle; elle est inclinée de manière que sa face antérieure se dirige un peu en dedans et la postérieure en dehors; que son bord interne est tourné en arrière et logé dans la poulie articulaire même, pendant que son bord externe est tourné un peu en devant; mais pour que la rotule reste dans cette position, il faut que l'éminence verticale, qui partage la face postérieure en deux, dépasse le bord externe de la poulie articulaire; car si elle restait au côté interne de ce bord, la rotule glisserait sur le plan incliné du condyle externe, et reprendrait sa place naturelle.

Les signes de cette luxation sont si évidens, qu'il est impossible de la méconnaître; la jambe est étendue, et si on cherche à la fléchir, on augmente considérablement la douleur que le malade éprouve déjà; la forme naturelle du genou est altérée; on sent à travers la peau la saillie du bord interne de la poulie articulaire du fémur que la rotule a abandonnée; cette dernière forme au devant du bord externe de la poulie une tumeur très-remarquable sur laquelle, en promenant le doigt, on distingue très-facilement son bord externe; la cavité articulaire externe de la rotule portant à faux, on peut la distinguer très-aisément avec le doigt à travers la peau et le ligament capsulaire. Si cet os était luxé complétement en dehors, on reconnaîtrait sa luxation à l'extension de la jambe, à la douleur, à un enfoncement dans le lieu que la rotule aurait abandonné, et où l'on distinguerait aisément avec le doigt la poulie articulaire du fémur, enfin à la tumeur formée par la rotule sur la partie antérieure de la tubérosité du condyle externe de cet os.

La luxation de la rotule en dedans peut avoir lieu lorsqu'une violence extérieure agit de dehors en dedans sur le bord externe de cet os; mais pour qu'un corps quelconque appliqué avec force sur la rotule puisse la luxer en dedans, il faut qu'il ait une surface peu étendue, car si elle est considérable, comme

le bord externe de la rotule a peu d'épaisseur, ce corps agira en même temps sur ce bord et sur le condyle externe du fémur qui absorbera une grande partie de son action, de sorte que la rotule pourra n'être point déplacée. Toutefois cette espèce peut, comme l'externe, être complette ou incomplette. Il est excessivement rare que la rotule soit entièrement déplacée en dedans; elle s'arrête presque toujours sur le bord interne de la poulie articulaire du fémur, et la luxation demeure incomplette. Les signes de cette espèce sont les mêmes que ceux de la luxation en dehors, mais en sens inverse; la rotule forme une tumeur très-sensible au devant du condyle interne; sa direction est changée, de manière que sa face antérieure est inclinée en dehors, et la postérieure en dedans; son bord externe est tourné en arrière; et l'interne en devant; le condyle externe du fémur peut être senti avec le doigt dans l'enfoncement qui se remarque à l'endroit que la rotule a quitté; la jambe est étendue, et si l'on cherche à la fléchir, on augmente beaucoup la douleur que le malade éprouve dans le genou. Si la rotule était luxée complétement en dedans, il ne faudrait pas d'autres signes pour faire reconnaître la luxation que la cavité visible que l'on observerait au lieu d'où l'os serait sorti, et l'éminence qu'il formerait à l'endroit où il se serait placé.

En général, les luxations de la rotule ne sont point dangereuses; cependant si la cause luxante a agi avec violence, l'articulation peut être fortement contuse, et l'engorgement inflammatoire des ligamens et des cartilages, qui résulte presque inévitablement de leur contusion, est beaucoup plus grave que le déplacement lui-même. On comprend que les luxations complettes sont plus dangereuses que les incomplettes, parce qu'elles ne peuvent avoir lieu sans une violence énorme, et conséquemment sans une forte contusion des parties. Nous ne connaissons pas d'exemple de la luxation de la rotule non réduite; dès-lors nous ignorons ce qui pourrait arriver en pareil cas. Il est probable que la flexion de la jambe serait extrêmement gênée, et que le genou perdrait une partie de sa force, ce qui nuirait sans doute beaucoup à la progression.

Dans toutes les luxations de la rotule, on doit procéder à la réduction le plus promptement possible, et avant que le gonflement soit survenu. Le malade étant couché sur le dos, la jambe sera étendue sur la cuisse, celle-ci fléchie sur le bassin, et le membre soutenu sur un plan solide et capable de résister à la pression que l'on exercera sur le genou. Dans cette position, les muscles extenseurs de la jambe et le ligament de la rotule étant relâchés, cet os obéit plus facilement aux efforts par lesquels on cherche à le faire rentrer dans sa place

naturelle. Si la luxation est incomplette, comme c'est le plus ordinaire, le chirurgien, placé au côté externe du membre, ou à son côté interne, s'il le trouve plus commode, appliquera la partie supérieure de la paume de la main sur la rotule, et pressant fortement sur cet os de devant en arrière, et de dehors en dedans quand la luxation est en dehors, et de dedans en dehors quand elle est en dedans, il en opère le replacement en lui faisant exécuter un mouvement en sens inverse de celui qui a lieu lors du déplacement.

Par ce procédé, on parvient presque toujours à réduire les luxations incomplettes de la rotule; cependant, les premières tentatives ne sont pas toujours suivies de succès, soit parce que la cuisse n'est pas assez fléchie sur le bassin, soit parce que le chirurgien n'a pas employé assez de force; alors, on réitère les tentatives de réduction en donnant au membre une position plus convenable, s'il ne l'avait pas d'abord, et en proportionnant les efforts réductifs à la résistance que l'on éprouve. Dans les luxations complettes, le chirurgien doit agir sur la rotule, en la poussant d'abord de derrière en devant, et ensuite de dehors en dedans pour la luxation en dehors, et de dedans en dehors pour la luxation en dedans. Si la difficulté qu'on éprouve à réduire une luxation de la rotule était insurmontable, conviendrait-il d'abandonner le malade à la nature, ou d'ouvrir la capsule articulaire pour passer entre le fémur et la rotule, un élevatoire au moyen duquel on repousserait cette dernière à sa place ordinaire? Valentin, dans ses *Recherches critiques sur la chirurgie moderne*, nous apprend que ce dernier parti fut pris par le chirurgien en chef de l'un des grands hôpitaux de l'Europe, dans un cas où tous ses efforts avaient été employés en vain pour réduire une luxation complette de la rotule. Cet auteur ajoute qu'il ne fera pas le tableau des accidens auxquels cette opération donna naissance; les gens de l'art, dit-il, devineront aisément quelles en furent les suites. On doit regretter, pour l'instruction de la postérité, que Valentin n'ait pas conservé l'histoire de ces accidens formidables; néanmoins, toute incomplette qu'elle est, cette observation servira à détourner tout chirurgien prudent d'une tentative aussi téméraire.

Un certain bruit, qui se fait entendre au moment où la rotule rentre dans sa place naturelle, la bonne conformation du genou, la faculté de fléchir et d'étendre librement la jambe, la diminution ou la cessation de la douleur, sont des signes certains de la réduction de la luxation. Pour la contenir, on fait rester le malade au lit, la jambe étendue sur la cuisse; on entoure le genou avec des compresses trempées dans une liqueur résolutive, et on les soutient avec un bandage roulé;

on prévient l'inflammation par les saignées et le régime; et si elle survient, on la combat par les mêmes moyens et par des cataplasmes émolliens et anodins. Aussitôt que la douleur est dissipée, on commence à faire exécuter des mouvemens à la jambe; ensuite, on permet au malade de se lever et de marcher en se soutenant sur des béquilles, ou en s'appuyant sur un bâton. Il est rare que la rotule réduite conserve de la tendance à se déplacer de nouveau; cependant, j'ai été consulté dernièrement par un militaire qui avait eu la rotule luxée en dehors, dans une chute, et chez lequel cet os s'était déplacé depuis, plusieurs fois spontanément, en marchant; je lui ai conseillé l'usage d'une genouillère de peau de chamois, au moyen de laquelle la rotule est maintenue dans sa position naturelle.

Les luxations de la rotule sont très difficiles et très-rares; aussi ne trouve-t on, dans les auteurs, qu'un très-petit nombre d'observations sur cette maladie; encore la plupart sont-elles dépourvues de détails qui auraient pu les rendre propres à donner une idée exacte de cette luxation. Valentin, dans l'ouvrage que je viens de citer, rapporte un exemple de la luxation de la rotule en dehors, dont nous allons donner un extrait. M. le comte de ***, passant à cheval dans la rue Montmartre, fut heurté au genou droit, avec force, par un cavalier qui venait en sens contraire. Il ressentit dans l'instant la plus vive douleur, et s'écria qu'il était blessé. On vint à son secours; après l'avoir descendu de cheval, on le transporta dans l'arrière-boutique d'un marchand, où il fut placé sur un matelas. M. Bout...., qui fut appelé, trouva une luxation complette de la rotule, et voulut procéder à sa réduction. Il plaça l'extrémité inférieure dans un plan horizontal; il fit ramener les muscles extenseurs vers leur attache inférieure; il eut recours aux extensions, ainsi que le prescrit Platner; il employa tous les moyens recommandés. Malgré tous ses efforts, la rotule restait toujours serrée contre le condyle externe; il tenta aussi de placer le malade sur le pied, mais les douleurs étaient si vives qu'il ne put supporter cette attitude. Pendant que M. Bout.... faisait ainsi des tentatives infructueuses, l'un des gens du comte était allé chercher M. Veyret, son chirurgien ordinaire; celui-ci reconnut, au premier toucher, une luxation complette de la rotule; peu confiant dans les préceptes laissés jusqu'alors par les auteurs, connaissant d'ailleurs la solidité des principes de la situation établie par Valentin, raffermi dans ses premières idées par la multitude de tentatives vaines que venait de faire son confrère, il conçut que pour ramener cette rotule à sa place, il fallait donner à la partie une autre situation; en conséquence, il prit le talon avec la main gauche, et l'élevant par gradation, il souleva

toute l'extrémité inférieure, en appuyant son autre main sur la rotule. Peu à peu la jambe et la cuisse formèrent avec le corps un angle moins obtus. En cet état, l'action des muscles vaste et crural était absolument nulle, et leurs fibres se trouvaient dans un relâchement parfait; la rotule devint alors vacillante : en la poussant vers la partie interne, M. Veyret en fit la réduction avec la plus grande facilité. Un instant après, M. le comte de *** traversa la boutique en se soutenant assez légèrement; il monta sans beaucoup de peine dans sa voiture; les douleurs étaient déjà infiniment moindres; une saignée, des compresses imbibées d'une liqueur légèrement résolutive, et maintenues par un bandage contentif, achevèrent la cure; il ne ressentit pas, depuis, la plus légère douleur dans le genou. Le même praticien dit avoir connaissance de trois autres exemples de luxations complettes de la rotule; mais il ne donne aucun détail sur ces luxations. Ravaton, dans son ouvrage intitulé : *Pratique moderne de la chirurgie*, rapporte un cas de luxation de la rotule en dehors; mais le récit de ce fait manque, comme on va le voir, des détails qui auraient pu le rendre intéressant. Un cavalier du régiment Royal-Champagne étant au manége, et rasant la muraille, monté sur un cheval fougueux, la rotule de la jambe droite toucha le mur, et fut portée du côté externe, faisant saillie de plus de trois pouces. Ce cavalier fut conduit sur-le-champ à l'hôpital : Ravaton procéda à la réduction, et il en vint à bout après quelques efforts répétés. Quelques saignées, le régime et le repos, mirent le blessé en état de sortir bien rétabli, et sans qu'il lui restât aucune incommodité, trois semaines après son entrée.

Dans le cours d'une longue pratique, je n'ai rencontré qu'une seule fois la luxation de la rotule. Un jeune homme de seize à dix-huit ans, d'une grande stature, fit une chute en courant dans un corridor; la partie interne du genou heurta violemment contre l'angle d'une malle, ce qui produisit une luxation incomplette de la rotule en dehors. Le chirurgien ordinaire de la maison fut appelé; mais soit qu'il ne reconnût pas la luxation, soit qu'il ne se crût pas capable de la réduire, il ne voulut rien entreprendre sans avoir l'avis et l'assistance de Sabatier. Ce célèbre professeur fut d'abord incertain sur l'espèce de déplacement que la rotule avait éprouvé; mais après avoir examiné les choses avec plus de soin, et réfléchi sur les phénomènes de la maladie, il reconnut sa nature et son espèce; il tenta alors la réduction; mais tous ses efforts ayant été inutiles, je fus appelé; voici dans quel état étaient les choses à mon arrivée : le malade était couché sur un lit, la jambe étendue et élevée par des oreillers; la conformation ordinaire du genou était altérée; la rotule formait une tumeur

sensible en devant du bord externe de la poulie articulaire du fémur; devant le bord interne de la même poulie, il y avait un enfoncement, dans le fond duquel on pouvait sentir avec le doigt ce même bord de la poulie. La direction de la rotule était changée, de manière que sa face antérieure était inclinée en dedans et son bord externe en devant; enfin, la facette articulaire externe de la rotule pouvait être reconnue au toucher, à travers les tégumens qui la recouvraient. A tous ces signes, on ne pouvait méconnaître la luxation incomplette de la rotule en dehors. Pour la réduire, j'employai le procédé que j'ai décrit plus haut; les deux premières tentatives furent infructueuses; mais à la troisième, l'os rentra dans sa place naturelle, et tous les signes de la luxation disparurent; le malade put alors fléchir et étendre librement la jambe. L'articulation fut entourée de compresses trempées dans une liqueur résolutive, soutenues par un bandage roulé; le jeune homme garda le lit pendant huit jours, put ensuite se lever et marcher, et n'a pas éprouvé, depuis, le moindre symptôme qui puisse faire craindre une récidive.

Les luxations de la rotule, dont nous avons traité jusqu'ici, sont produites par des causes extérieures, qui, surmontant la résistance des ligamens de cet os, le forcent d'abandonner en tout ou en partie la poulie articulaire formée par la réunion des condyles du fémur; mais outre ces déplacemens, qui sont les plus ordinaires, spontanément et sans le secours d'aucune puissance extérieure, la rotule peut se luxer, et cela par la seule contraction des muscles extenseurs de la jambe.

Le relâchement et l'allongement excessifs du ligament qui fixe la rotule au tibia, peuvent surtout, si cette manière d'être du ligament se rencontre avec une conformation vicieuse des condyles du fémur, la disposer à se luxer spontanément. Tel est le cas dont M. Itard a consigné l'observation dans le Journal de médecine de MM. Corvisart, Le Roux et Boyer, tom. 1, pag. 516, et que nous allons faire connaître. Un enfant de douze ans, d'une constitution faible et délicate, se luxa la rotule en dehors, en s'exerçant à l'escrime; au moment où cet os abandonna sa place naturelle, le malade sentit un craquement pareil à celui d'une dent qu'on arrache; la douleur lui fit porter la main à son genou; il perdit l'équilibre et tomba. L'enfant réduisit la luxation lui-même, fut porté dans son lit d'où il ne sortit qu'au bout de trois semaines; son traitement se borna au repos et à l'application de topiques résolutifs; quatre mois après, la rotule gauche se luxa en dehors par une espèce de *chassé* violent et rapide, dans lequel il s'agissait d'imiter le bruit du galop par la percussion mesurée du sol avec les pieds. On employa les mêmes moyens, et on obtint

un résultat pareil. Pendant trois ans, l'enfant n'éprouva aucun nouvel accident; mais, au bout de ce temps, la rotule droite se déplaça pour la seconde fois, pendant une marche forcée. Des praticiens distingués sont consultés et prescrivent un bandage propre à prévenir de nouvelles luxations. M. Itard, appelé pour aider de ses conseils et donner son avis sur la forme d'un bandage contentif, examina alors avec attention les genoux du malade; il y trouva une saillie frappante des deux rotules, qui étaient un peu tournées en dehors, surtout celle du côté gauche, de manière que sa face antérieure tendait à devenir extérieure; un allongement bien sensible de son ligament inférieur, particulièrement dans sa partie moyenne, ainsi que le serait une lanière fortement tiraillée par les deux bouts: un changement de conformation du genou, qui était ovale-allongé, au lieu d'être arrondi; disposition due à l'ascension de la rotule au haut de la gouttière ou poulie condyloïdienne, et d'où naissait la plus grande étendue des mouvemens latéraux de la rotule et sa facilité à se luxer. D'après ces signes, M. Itard fut porté à conclure que la maladie essentielle et primitive était l'allongement et l'amincissement du ligament inférieur de la rotule; que les luxations n'étaient que des affections consécutives, et que l'altération du ligament devait seule fournir l'indication curative. M. Itard, pour empêcher la récidive des luxations et prévenir les progrès ultérieurs de l'allongement du ligament, fit construire un bandage mécanique, dont on peut voir la description dans l'ouvrage cité, et dont l'application constante et méthodique fut suivie d'un plein succès.

Dans le cas qui vient d'être rapporté, l'allongement du ligament inférieur de la rotule était la cause principale du déplacement de cet os; mais il est probable qu'il existait en même temps une conformation particulière de la poulie articulaire du fémur, qui favorisait les déplacemens. On conçoit même difficilement comment le seul relâchement du ligament pourrait donner lieu à une luxation spontanée latérale de la rotule, et il nous paraît de toute nécessité que la configuration vicieuse de la poulie articulaire y concoure, sans quoi ce relâchement pourrait tout au plus favoriser l'ascension de cet os au-dessus des condyles du fémur. C'est probablement parce qu'on a cru que la luxation spontanée de la rotule était toujours due au seul relâchement des ligamens, qu'on n'a point examiné l'état des condyles en pareille circonstance, et qu'on a négligé de faire attention à leur conformation vicieuse, qui favorisait ce déplacement. Heister dit avoir vu un homme, chez lequel les ligamens de la rotule étaient si lâches qu'il luxait cet os à volonté, et qu'il le replaçait de même; mais

il ne parle, ni de l'espèce de la luxation, ni de la configuration des condyles du fémur.

Quant à nous, nous pensons que toutes les luxations spontanées de la rotule sont dues à une configuration contre nature des éminences articulaires, jointe à un relâchement du ligament de la rotule. Il arrive quelquefois que la poulie articulaire est si étroite et si saillante, que la rotule l'abandonne avec une facilité singulière, pour peu que le ligament qui fixe cet os au tibia soit relâché. Nous avons observé un cas de cette nature sur un jeune homme de dix-neuf à vingt ans, très-bien constitué d'ailleurs, chez qui la rotule du genou gauche, très-saillante, abandonnait souvent en marchant, et dans certaines positions de la jambe, la poulie articulaire, pour se porter au dehors. Ce déplacement de la rotule, auquel le malade remédiait facilement lui-même, était accompagné de douleur et de gonflement qui rendaient la progression difficile, mais qui se dissipaient au bout de quelques jours. Je parvins à prévenir ce déplacement spontané de la rotule au moyen d'une genouillère de peau de chamois lacée.

Le bord externe de la poulie articulaire du fémur, naturellement plus saillant que l'interne, peut être déprimé et conformé de manière que, dans l'extension de la jambe, la rotule, au lieu de monter suivant la ligne de direction de la poulie articulaire du fémur, se porte au côté externe de cette poulie, et se luxe au dehors pour reprendre sa position naturelle dans la flexion de la jambe. J'ai vu un enfant de huit à neuf ans, absolument dans ce cas; mais le déplacement de la rotule en dehors, qui avait lieu chez lui, chaque fois qu'il étendait la jambe, ne diminuait en rien la force du genou, et ne nuisait aucunement à la progression.

Sans être conformée d'une manière aussi vicieuse, le bord externe de la poulie articulaire du fémur est quelquefois assez déprimé pour permettre à la rotule de se luxer en dehors dans certains mouvemens de la jambe. Dans ce cas, le malade réduit facilement la luxation; mais la fréquence du déplacement finit par produire, à la longue, une faiblesse remarquable dans le genou, et même dans tout le membre dont le volume est moindre que celui du membre opposé. En s'y prenant de bonne heure, on pourrait empêcher ce déplacement, au moyen d'une genouillère ou d'un bandage mécanique; mais lorsqu'il dure depuis longtemps, on chercherait en vain à contrebalancer la tendance de la rotule à se porter au dehors. Au surplus, les personnes chez lesquelles ce déplacement a lieu, en sont si peu incommodées, qu'elles ne réclament pas même, à ce sujet, les secours de l'art. (BOYER)

MEIBOM, *Dissertatio de patellæ ossis læsionibus et curationibus*; in-4°. *Franequeræ*, 1697.
LANGGUTH, *Dissertatio de fracturâ patellæ genu*; in-4°. *Vitembergæ*, 1745.
LE VACHER, *Theses de variis patellæ luxationibus*; in-4°. *Parisiis*, 1761.
KOOLE, *Dissertatio de patellæ fracturâ*; in-4°. *Franequeræ*, 1761.
BARTHELEMUS, *Dissertatio de patellæ usu ejusque læsionibus et curationibus*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1766.
DEIDIER, *De patellæ transversâ fracturâ*; in-4°. *Parisiis*, 1775.
SHELDON (John), *An essay of the fracture of the patella, etc.*; c'est-à-dire, Essai sur la fracture de la rotule, contenant une nouvelle méthode de traiter cette maladie; avec des observations sur la fracture de l'olécrâne; 79 pages in-8°. Londres, 1789.
HIERBUUR, *Dissertatio de fracturâ patellæ*; in-4°. *Franequeræ*, 1790.
COUSTÉ (J. P. L. L.), Dissertation sur les fractures de la rotule; 23 pages in-4°. Paris, 1803.

Quatre observations propres à l'auteur.

BOURQUIN, Mémoire sur deux bandages, l'un propre à la fracture de la rotule, etc.; in-8°. Paris. (V.)

ROUBLET (eaux minérales de) : village à une demi-lieue de la paroisse de Sainte-Marie, quatre de Saint-Flour. La source minérale sourde dans une gorge, sur le penchant d'une colline. L'eau est froide.

M. Barte conclut de ses expériences, que cette eau contient du fer, de l'acide carbonique, du muriate de soude, du sulfate de soude et du sulfate de chaux.

Le même médecin recommande cette eau dans les phlegmasies chroniques des intestins, des reins et de la vessie, les blenorrhées ; il la croit utile aux tempéramens bilieux et mélancoliques, et nuisible aux poitrinaires, aux asthmatiques. (M. P.)

ROUEN (eaux minérales de). *Voyez* EAUX MINÉRALES, tom. XI, pag. 66. (F. V. M.)

ROUGE (fièvre). *Voyez* SCARLATINE. (F. V. M.)

ROUGEOLE, s. f., *morbilli*. On désigne ordinairement par ce mot une maladie classée parmi les phlegmasies cutanées, caractérisée par une éruption générale sur la peau, de petites taches rouges, semblables à des morsures de puces, séparées par des interstices anguleux ; l'irritation de la plupart des membranes muqueuses, spécialement de la conjonctive, de la pituitaire, de la membrane muqueuse de l'arrière bouche, des voies aériennes et digestives, et une fièvre plus ou moins intense. Le nom de cette maladie a été tiré par ceux ci de la couleur de l'exanthème cutané (*rougeole*, *fièvre rouge*) : par ceux là, du peu d'importance qu'elle mérite (*morbilli*), les dangers fort graves qui accompagnent souvent la rougeole ne permettent guère de croire à cette seconde étymologie.

II. La rougeole est décrite dans les auteurs sous différens noms; elle est appelée par ceux-ci : *morbilli*, *febris morbillosa*, *febris lenticularis*; par ceux-là : *rubeolæ*, *rosatia*, *ro-*

seola, rubeola variolodes; d'autres appellent ses variétés: *morbilli regulares*, *rubeola vulgaris*, *morbilli genuini*, *morbilli spurii vel anomali.* Celle de ces variétés, dont la forme est boutonnée, a reçu, dans quelques parties de la France, le nom de *piquerole*; tandis que des écrivains distinguent la rougeole de la fièvre morbillaire, et entendent par ces dénominations deux maladies indépendantes l'une de l'autre; quelques autres confondent sous le même nom et la rougeole et la scarlatine. Selle fait des genres des *morbilli*, des *rubeola* et des *febres rubræ;* des épidémies de scarlatine ont été décrites sous les noms affectés à la rougeole. Cette confusion dans la nomenclature a peut-être pour cause le peu de soin que quelques nosographes ont apporté à déterminer avec précision la nature et le siége de chaque maladie; ils ont multiplié à l'excès le nombre des exanthèmes cutanés; chacun d'eux est devenu à leurs yeux une maladie essentielle; des nuances légères sont les caractères qu'ils ont choisis pour établir des distinctions qui ne sont pas dans la nature.

III. Il est des maladies qui ont désolé l'espèce humaine depuis un temps immémorial; elles sont désignées dans les livres les plus anciens; d'autres n'ont paru dans le monde qu'à une époque moins reculée, et il est possible de déterminer leur âge avec quelque exactitude. On interrogerait vainement sur la rougeole les écrits des médecins grecs et latins, et les traditions indiennes, égyptiennes, hébraïques; faut-il conclure du silence que gardent les premiers écrivains sur l'art de guérir relativement à la rougeole, qu'ils ne l'ont point connue; qu'elle n'existait pas au temps où ils vivaient? Que si l'on considère combien la rougeole est commune de nos jours, combien elle a fait de victimes dans certaines épidémies, n'est-on pas en droit de s'étonner, si l'on suppose qu'elle existe depuis l'origine des sociétés, qu'on n'en trouve aucune mention dans les écrits d'Hippocrate et de Galien? Il paraît que la rougeole, originaire de l'Afrique, s'introduisit et se répandit en Europe au même temps environ que la variole, pendant les premiers âges de l'ère moderne; mais les conjectures ne pourront jamais être présentées comme un fait, et en pareilles matières le doute est le parti le plus sage.

Rhazès le premier a désigné clairement la rougeole dans ses écrits, et ébauché sa description. Cet Arabe vivait dans le neuvième siècle, avant l'époque des croisades que quelques auteurs ont donnée comme celle de l'apparition de la rougeole en Europe. Cette phlegmasie fit un nombre prodigieux de victimes; elle devint l'un des fléaux de la société. Les médecins l'étudièrent avec soin; ils la distinguèrent d'un autre fléau non moins terrible, la variole; de bonnes observations de rou-

geole furent recueillies par Forestus, Schenckius, Tulpius, Thoner, les médecins de Breslaw; Sydenham fit plus, il la décrivit avec une grande exactitude et un rare talent. La marche, les caractères, les symptômes de cette phlegmasie, l'Hippocrate anglais a tout dévoilé; il a substitué au traitement incendiaire qu'on lui opposait avant lui, une méthode thérapeutique plus convenable à sa nature. Divers auteurs ont réuni, dans le même chapitre, la description de la rougeole et celle de la variole; quelques-uns d'entre eux n'ont point assez bien distingué la première de ces phlegmasies de la scarlatine et de la miliaire. Parmi les écrivains que recommandent de bonnes observations sur la rougeole, on distingue Hoffmann, Lazare Rivière, Stahl, les auteurs des actes des Curieux de la nature; Huxham, l'historien de l'épidémie de 1742; Lepecq de la Clôture, qui a réuni ses recherches sur la rougeole à celles de Polinière et de Duboscq de la Roberdière; les auteurs des Actes de la société de Copenhague et de la Collection d'Édimbourg; l'illustre Pinel qui, en 1799, à la Salpêtrière, fut placé dans les circonstances les plus favorables pour bien observer la rougeole. Une monographie sur cette maladie manquait encore à la science; M. Roux entreprit ce travail et réussit. Ce médecin, déjà connu par une bonne dissertation inaugurale sur la rougeole, étudia avec soin une épidémie de cette phlegmasie, qui régna dans le canton de Pierre pendant le trimestre d'automne 1806 et le trimestre d'hiver 1807, et enrichit sa monographie des bonnes observations qu'il recueillit alors. L'épidémie de rougeole, qui exerça ses ravages à l'hôpital des enfans en 1809, trouva un historien exact dans M. Campaignac. Celle qui régna à Groningue en 1816 a été bien décrite par M. Themmen.

Le résultat des observations et des méditations de ces médecins est que la rougeole doit être considérée comme une maladie essentielle, comme un genre de phlegmasie cutanée. S'ils disputent sur sa nature contagieuse, ils conviennent de ses caractères; ils la font consister dans une éruption sur la peau de taches rouges, peu ou point proéminentes, analogues à des piqûres de puces, précédée ou accompagnée de fièvre, de coryza, de tous les symptômes d'une très-vive irritation des membranes muqueuses. Une autre théorie de la rougeole vient d'être proposée par un homme que sa sagacité à observer et la singularité de ses opinions ont placé au premier rang des théoriciens modernes. Selon lui la réaction fébrile n'est plus la cause de la phlegmasie cutanée, vérité déjà connue; l'éruption n'est plus une *maladie essentielle, un genre*, c'est un effet d'une forte irritation, d'une inflammation des membranes muqueuses, surtout gastriques. Une des-

cription étendue et exacte de la rougeole doit précéder l'examen de cette théorie.

IV. *Rougeole simple. Observation de M. Roux.* Un jeune homme de vingt-un ans, d'une forte constitution, éprouve une sorte de malaise. Le premier jour, lassitude générale, pouls fébrile; le deuxième, céphalalgie, fièvre, face animée; le soir, éruption de petites taches rouges; le troisième, face très-animée, légère dyspnée, toux, chaleur brûlante à la peau, pouls fréquent, un peu dur; le quatrième, fièvre moindre, pâleur des taches; le cinquième et le sixième jour, changement en mieux, quelques déjections jaunâtres produites par une potion laxative; le septième jour, convalescence.

Comme beaucoup d'auteurs ont fait de la rougeole une maladie contagieuse, produite par un virus que l'absorption a introduit dans le corps, et que telle est encore l'opinion d'un grand nombre de médecins, historiens fidèles, nous signalerons les phénomènes de la période d'incubation du virus, nous réservant d'examiner ailleurs les bases de cette doctrine.

Première période de la rougeole, incubation du virus. Décrire cette période, c'est énumérer tous les désordres qui ont lieu dans l'économie animale et les différentes altérations de la santé qui précèdent l'éruption des taches cutanées. Ceux qui croient à l'existence d'un *virus morbilleux* ne s'accordent pas sur la durée de la période d'incubation, c'est-à-dire sur l'espace de temps qui s'écoule depuis l'absorption du virus supposé, jusqu'aux premiers symptômes ou préludes de la phlegmasie cutanée. Gaubius fixe à six jours la durée de cette période; Home l'étend à sept: s'il faut en croire Van den Bosch, l'éruption se fait le quatorzième jour de l'invasion; enfin, Thuessinck a cherché à concilier ces opinions diverses en affirmant que le virus de la rougeole absorbé pouvait ne donner aucun signe de sa présence dans l'économie animale pendant un temps indéterminé; ainsi on ne sait rien à cet égard de positif, et on doit regretter que ces médecins n'aient pas employé à bien constater l'existence de leur virus morbilleux, le temps et les soins qu'ils ont apportés à mesurer la durée de la période de son incubation.

Les signes précurseurs ou préludes de la rougeole n'ont de constant que les phénomènes de l'irritation des membranes muqueuses. Tel malade se plaint d'un état de malaise, d'anxiété, et bientôt est pris d'un mouvement fébrile, qui débute par un frisson plus ou moins fort; tel autre éprouve une grande pesanteur de tête, des lassitudes spontanées; il n'a plus d'appétit, est fatigué par des nausées; il vomit, il est triste, inquiet; un jour s'écoule, le lendemain le mouvement fébrile est plus intense; comme le jour précédent, il y a des alternatives de froid

et de chaud ; la langue est humide et blanche, quelquefois sèche au milieu et rouge sur ses bords ; la soif est intense, la peau chaude et sèche ; la tête est lourde : un enfant se plaindra de sentir une douleur gravative dans la cavité du crâne ; un adulte, de céphalalgie ; tous deux ont une extrême disposition au sommeil, et leurs paupières pesantes tombent spontanément : en général, ces symptômes ont plus d'intensité chez les enfans que dans les autres âges de la vie, et se compliquent la nuit d'un léger délire. Cependant les yeux deviennent d'une sensibilité extrême ; la conjonctive est injectée ; chaque paupière tuméfiée ; les larmes coulent sur la joue, et la membrane muqueuse de l'œil sécrète une humeur séreuse qui est probablement irritante : un liquide analogue coule des narines ; l'éternuement est fréquent, et l'irritation de la pituitaire n'est pas moins évidente que celle de la conjonctive ; la membrane muqueuse des arrière-narines et de la gorge est douloureuse spontanément, ainsi que celle de l'organe de la vue. On observe en outre quelque difficulté dans l'acte de la respiration et une toux sèche et fréquente. Si l'ophthalmie est considérable, le coryza, comme l'irritation de la membrane muqueuse, est léger, et réciproquement ; le troisième jour, la réaction fébrile a encore augmenté de violence ; elle perd une partie de son intensité, lorsqu'une effusion sanguine a eu lieu spontanément par le nez. Beaucoup d'enfans à la mamelle et quelques autres plus âgés rendent par l'anus une matière verdâtre, et éprouvent des convulsions. Il y a quelquefois une véritable diarrhée où les déjections sont bilieuses. Certains malades accusent une douleur épigastrique très-vive ; chez d'autres, les ganglions lymphatiques, surtout ceux de la partie supérieure du cou, sont engorgés, douloureux, enflammés : d'autres malades ont des palpitations ; ces divers symptômes augmentent en général d'intensité chaque soir. Beaucoup de malades éprouvent le mouvement fébrile avant les signes de l'irritation des muqueuses ; chez beaucoup d'autres, cette irritation précède la fièvre de plusieurs jours.

Le caractère du mouvement fébrile est de consister dans une alternative de froid et de chaud ; le froid commence ; il est suivi d'une chaleur plus ou moins forte et continue.

Toutes les membranes muqueuses ne sont pas irritées au même degré. Tel individu, dont la conjonctive est médiocrement irritée, a une véritable angine ; la muqueuse de la gorge est enflammée ; il avale avec peine ; les amygdales sont tuméfiées : dans un grand nombre de cas, les symptômes de l'irritation de la membrane muqueuse gastro intestinale paraissent en première ligne.

Il n'y a pas de différence entre les symptômes précurseurs

de la fièvre et ceux de la rougeole ; divers exanthèmes cutanés ont des préludes à peu près semblables, car il y a une étroite liaison entre l'inflammation des membranes muqueuses, *surtout gastriques*, et le plus grand nombre des phlegmasies de la peau.

Deuxième période; éruption. Les symptômes de la première période s'aggravent ou continuent avec la même intensité pendant les quatre ou cinq premiers jours de la seconde; mais c'est ordinairement le quatrième jour de la maladie que l'éruption a lieu ; alors l'irritation des membranes muqueuses et la réaction fébrile augmentent quelquefois; c'est à cette époque que survient ordinairement la diarrhée lorsqu'elle n'a pas paru plus tôt. L'éruption consiste en de petites taches sur la peau, lenticulaires, plus petites quelquefois, comparées avec assez d'exactitude à des morsures de puces; elles s'élèvent rarement audessus de la peau ; elles sont plus sensibles au toucher qu'à la vue ; cependant dans quelques circonstances, ce sont de très-petits boutons qui ne contiennent point de liquide et qui ne suppurent pas. Les petites taches ou aspérités sont d'abord peu nombreuses et séparées les unes des autres par des intervalles considérables, mais bientôt elles se multiplient, elles se joignent pour former des grappes, des plaques de différentes formes. Ces aspérités, ces boutons n'ont pas tous et la même forme, et le même volume; non-seulement ils diffèrent sous ces rapports suivant la constitution, l'âge des malades, mais encore ils ne se présentent pas sous le même aspect, sur le même individu ; ceux-là sont plus larges ; ceux-ci sont plus saillans que les autres; on en voit d'oblongs, de carrés, de triangulaires; les plus petits sont en général ceux de la face; ils sont d'autant plus apparens que l'époque de l'éruption est plus éloignée. Leur couleur est d'un rouge vermeil, moins foncée que celle de la scarlatine; lorsqu'on les comprime avec le doigt, leur rougeur disparaît ; ces petites aspérités sont plus ou moins rouges; il en est qui sont pâles, livides, brunes. Quelques auteurs, spécialement Bateman, décrivent une rougeole *noire ;* cette variété reçoit son nom de l'aspect des taches au huitième ou au neuvième jour de l'éruption ; elles deviennent subitement livides avec une nuance de jaune. On a cherché à rattacher ces nuances diverses de la coloration des taches aux différens degrés d'intensité de la phlegmasie, mais sans succès. La rougeur des taches tantôt augmente pendant les deux jours qui suivent l'éruption, tantôt s'affaiblit pendant cette période de temps; elle diminue lorsque la desquammation commence à se faire. En général celles des taches, qui ont leur siége sur le tronc et les extrémités, sont plus rouges que saillantes; cependant si on les examine attentivement, elles

paraissent revêtues d'une pellicule rude et inégale; il n'y a pas de tuméfaction à la base de ces taches, sauf quelques exceptions. Lorsque la rougeole est confluente et que les aspérités forment des plaques, le tissu cellulaire sous-cutané est légèrement engorgé. Pendant l'éruption le visage se tuméfie ordinairement, mais peu. La chaleur et la douleur sont semblables à celles de l'érysipèle; dans quelques cas elles sont très-vives; dans d'autres et le plus souvent, très-modérées. Il y a au reste à cet égard beaucoup de variétés; un grand nombre de malades n'accusent aucune douleur à la peau; d'autres se plaignent d'y ressentir une tension, des picotemens douloureux. Il n'y a point de vésication, point de pustules, point de pyogénie.

Considérée en particulier, abstraction faite des signes de l'irritation des membranes muqueuses, la phlegmasie cutanée dans la rougeole a peu d'intensité, et ne paraît pas être la cause des désordres très-grands qui ont lieu dans presque toutes les fonctions pendant le cours de cette affection redoutable. La peau n'est pas le principal organe malade; il faut donc chercher ailleurs cet organe. Est-il naturel, est-il physiologique de subordonner une inflammation bien prononcée d'une ou plusieurs membranes muqueuses, à une phlegmasie très modérée de la peau? Les sympathies qui existent entre la peau et les membranes muqueuses n'expliquent-elles pas les exanthèmes qui couvrent l'enveloppe extérieure du corps dans de si nombreuses circonstances, lorsque l'enveloppe intérieure est le siége d'une inflammation intense?

Les taches de la rougeole, d'abord petites et peu nombreuses, moins multipliées que celles de la scarlatine, séparées par des intervalles angulaires, non colorés, commencent à paraître sur le front, autour des lèvres, du nez, et se répandent peu à peu sur le col, la poitrine, les extrémités thorachiques, l'abdomen, le dos, les cuisses, les jambes. Vingt-quatre heures suffisent à l'éruption dont la marche présente d'ailleurs quelques variétés. On a quelques exemples, rares il est vrai, de l'éruption simultanée des taches sur les membres, le tronc et la face. Dans certains cas, dès le troisième jour de la maladie, il se forme sur la peau de petites pustules moins élevées que celles de la variole, mais aussi plus larges; les intervalles des boutons de la face sont plus rouges que dans l'état naturel (*Journal général de médecine*, tome XIX, page 405.)

Pendant l'éruption, les signes de l'irritation des membranes muqueuses et la réaction fébrile ne diminuent point en général d'intensité; souvent ils augmentent. Sydenham n'a jamais vu le vomissement persister, mais souvent la diarrhée, le coryza, une toux sèche; quelquefois durant l'éruption ou

immédiatement après, il survient des sueurs; tantôt il n'y a aucune altération dans les mouvemens musculaires et les fonctions du système nerveux, tantôt et plus souvent le malade est faible, continuellement assoupi; les sécrétions et les excrétions diminuent, l'urine est peu abondante, la peau sèche, l'excrétion intestinale n'est pas moins troublée, quelques malades sont dans un état voisin de la constipation, un grand nombre ont la diarrhée et rendent des matières claires et séreuses. Lorsque la rougeole a peu d'intensité, l'éruption paraît calmer l'irritation générale; les douleurs, l'état d'anxiété du malade, l'irritation des membranes muqueuses diminuent; mais l'éruption des taches exerce rarement cette influence nerveuse sur la phlegmasie même. Presque toujours la réaction fébrile devient plus forte; il en est de même de la toux qu'excitent et augmentent les boutons qui s'élèvent sur la membrane muqueuse de la trachée-artère et du larynx. Lorsque la rougeole a beaucoup de violence, les taches ou boutons pendant cette seconde période, deviennent très-rouges, et bientôt livides, plombés; il survient un point de côté, de l'oppression, l'anxiété est très-vive, l'expectoration supprimée; le pouls, quelquefois petit, irrégulier, accéléré, est d'autres fois très-vif, et rarement plein; les forces décroissent avec une rapidité effrayante.

Troisième période; desquamation. L'éruption terminée (elle l'est ordinairement le sixième jour de la maladie), la coloration des taches augmente pendant deux ou trois jours, puis diminue graduellement; alors le malade sent à la peau un prurit désagréable. C'est par les taches et boutons de la face que la desquamation commence; ses taches s'obscurcissent, et il en est successivement de même de celles des autres parties du corps. La tuméfaction des tégumens du visage diminue et disparaît; la peau devient rude au toucher, l'épiderme se fend, se dessèche et tombe par écailles furfuracées. Mais pendant que la face se nettoie, les taches du tronc et des membres conservent encore une rougeur très-foncée. Themmen prévient que dans certaines rougeoles, les taches de la face ont entièrement disparu, tandis que celles des extrémités inférieures conservent encore toute leur vigueur. M. Réveillé-Parise a eu deux fois occasion de voir des accidens à la suite de rétrocession partielle des exanthèmes.

Divers observateurs ont recueilli des exemples de rougeoles qui ont disparu sans desquamation. Sydenham, Selle, Vogel rapportent des cas de ce genre. Alors la desquamation paraît remplacée par une diarrhée, une transpiration abondante, ou une excrétion copieuse de crachats.

Ordinairement, dès le huitième jour de la maladie, la des-

quamation se fait sur toute la surface du corps, l'épiderme tombe par larges plaques ou par écailles, toute la peau semble farineuse; mais on ne voit aucune cicatrice, aucune rougeur, et bientôt les tégumens sont rendus à leur état naturel. Mais alors la convalescence n'est pas déclarée; souvent, lorsque l'éruption a cessé d'exister, on observe encore les signes de l'irritation des membranes muqueuses; la toux, le coryza, l'ophthalmie, la diarrhée persistent; on voit même quelquefois alors ces phlegmasies augmenter d'intensité, la difficulté de respirer devenir plus grande, et naître différentes complications qui seront indiquées ailleurs. Une rougeole simple et médiocrement intense se prolonge rarement au-delà de huit ou dix jours. Les taches de la face dorsale des mains, qui ne se développent ordinairement que le sixième ou le huitième jour après l'apparition de la réaction fébrile, pâlissent et s'effacent le huitième jour.

On a vu, dans cette description de la rougeole simple, que l'éruption des taches n'exerçait aucune influence apparente sur la phlegmasie interne, que la desquamation de l'épiderme n'était pas suivie, dans le plus grand nombre des cas, du retour des membranes muqueuses enflammées à leur état naturel; qu'enfin la phlegmasie cutanée, légère si on ne voit que ses phénomènes élémentaires, parcourait ses périodes librement, et suivait une marche différente de celle de l'inflammation des membranes muqueuses. Cette phlegmasie cutanée ne constitue donc pas essentiellement la maladie qu'on appelle *rougeole.*

L'un des phénomènes les plus remarquables de la rougeole est la disposition qu'ont dans cette maladie la plupart des membranes à s'irriter. Vogel a observé l'inflammation des parties génitales chez les jeunes filles pendant la deuxième période de la rougeole. Zanœ a rencontré plusieurs fois la même phlegmasie avec des convulsions et l'inflammation de la surface interne des paupières inférieures. M. Broussais regarde ces phlegmasies comme sympathiques.

Comment les caractères physiques des taches pourraient-ils justifier la classification de la rougeole comme maladie essentielle parmi les phlegmasies cutanées? Ces caractères ne sont pas constans; tantôt on ne voit que des points rouges extrêmement petits; tantôt on observe de véritables taches ou plaques; d'autres fois des aspérités ou forts petit boutons : des pustules sont quelquefois mêlées aux points miliaires et aux taches. Une fille de vingt ans, traitée par Stoll, présentait sur son corps des taches en grand nombre et confluentes; sa gorge était fort rouge et couverte de points rouges ayant la forme du millet; des aphtes survinrent. Stoll dit que sa malade

9.

avait une rougeole, et que cette rougeole fut suivie d'une fièvre scarlatine miliaire produite par *la pituite* qui flottait dans l'estomac et les intestins. La cause des exanthèmes cutanés existait bien dans ces viscères, mais c'était une inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Ces mots : *taches*, *points rouges miliaires*, *plaques*, *aspérités*, *boutons* ne sont rien moins que synonymes; et cependant les historiens de la rougeole en font un usage très-fréquent dans leurs observations. Polinière, cité par Lepecq de la Clôture, a soigné des adultes, victimes de la rougeole, parce que, dit-il, il s'était développé chez la plupart un *levain miliaire* qui, joint à une éruption des *morbilli* très-abondante, fut le plus souvent suivi de la gangrène : ce qui ne pouvait se méconnaître par la couleur livide et noirâtre de l'éruption, couleur que prenaient assez promptement les différentes taches exanthématiques; les malades périssaient dans le délire. On ne peut méconnaître des fièvres graves dans les observations les plus exactes de rougeoles, dites *malignes ;* l'apparition de divers exanthèmes cutanés ne modifie nullement la nature de la maladie; c'est toujours l'affection gastro-intestinale qui paraît en première ligne, et dans ce cas la miliaire, la rougeole, le pemphigus, les différentes taches de la peau, ne paraissent aux yeux de quelques-uns que des épiphénomènes.

Tous les phénomènes de l'éruption cutanée dans la rougeole peuvent présenter des irrégularités; ordinairement les taches commencent à paraître le quatrième jour, mais quelquefois l'éruption se fait plus tôt, et d'autres fois plus tard. La face, dans certains cas, est exempte de taches, tandis que la poitrine et les épaules en sont couvertes.

Si dans son état de simplicité la rougeole présente beaucoup d'irrégularités dans sa marche et ses phénomènes, il est bien plus difficile encore de la concevoir comme maladie essentielle lorsqu'elle est compliquée. Indiquons ses complications principales.

V. *Complications de la rougeole.* 1°. *Avec le pemphigus.* Stewart (*Journal de médecine*, in-12, tome LXXX, page 184) a observé, à l'hôpital d'Aberdeen, un pemphigus compliqué avec la rougeole. Voici le fait : Un jeune soldat, attaqué de la rougeole, reçut ordre de se mettre en marche; le froid fit rentrer l'exanthème, et au bout de dix jours le pemphigus se montra. Un état fébrile précéda et accompagna cette éruption vésiculaire, qui s'étendit successivement sur tout le corps; l'affection muqueuse était caractérisée par un mal de gorge avec difficulté d'avaler, la peau était brûlante, les vésicules s'élevaient sur des taches rougeâtres; elles acquéraient le volume d'une grande noisette, et répandaient un sérum jaunâtre

et demi-transparent ; le onzième jour, la maladie se termina parfaitement bien. Dumas dit à M. Gilibert qu'il avait vu à Montpellier un exanthème vésiculaire succéder à une rougeole dont l'éruption n'avait point été supprimée; des vésicules grosses comme le bout du doigt se renouvelèrent sur tout le corps pendant quatre semaines. M. Gilibert a vu des ampoules couvrir la peau vingt-quatre heures avant l'éruption de la rougeole. Pendant une épidémie qui régna à Lyon en 1806, le septième jour d'une rougeole dont l'éruption avait été retardée *par l'influence d'une fièvre ataxique* qui la compliquait, il se manifesta sur tout le corps, excepté au visage, des ampoules larges, aplaties, circonscrites irrégulièrement, blanches, remplies de sérosité et semblables aux cloches que produit l'application de l'eau bouillante. Le lendemain les ampoules disparurent, et les taches de la rougeole commencèrent à paraître sur le visage. Cette observation est insérée dans le *Journal de médecine*, *chirurgie*, *pharmacie*, rédigé par MM. Corvisart, Leroux et Boyer.

Dans ces différens cas, il n'y a point eu de filiation, de rapports nécessaires entre le pemphigus et la rougeole; l'un et l'autre de ces exanthèmes a été un épiphénomène de l'inflammation des membranes muqueuses; et qu'est-ce que le pemphigus? L'affection fébrile dont il s'accompagne peut-elle être isolée de l'irritation locale? n'en est-elle pas l'effet? L'exanthème cutané n'est-il pas un phénomène sympathique d'une inflammation interne dont le siége est ordinairement une ou plusieurs membranes muqueuses? Qu'importe, lorsqu'il survient sympathiquement une phlegmasie cutanée pendant le cours d'une gastro-entérite, que l'exanthème soit appelé miliaire, rougeole ou pemphigus?

La théorie qui fait aujourd'hui descendre du rang des maladies essentielles plusieurs phlegmasies cutanées, et voit en elles des phénomènes sympathiques de phlegmasies internes, surtout muqueuses, nous paraît plus physiologique que l'ancienne doctrine de ces maladies. Il est incontestable que les phlegmasies de la peau ont été multipliées outre mesure, et qu'on a morcelé de la manière la plus arbitraire chaque genre en espèces et en variétés, qui n'existent pas dans la nature. Peut-être était-il temps que l'esprit de critique reprît faveur parmi les médecins, et qu'on appliquât à l'étude des maladies les belles découvertes faites par l'anatomie pathologique. Mais il est des barrières que le pyrrhonisme doit respecter. Ceux qui croient à la nouvelle doctrine des irritations, qui nient l'existence des fièvres essentielles, des diathèses, des virus, et qui subordonnent à des inflammations internes, spécia-

lement à la gastro-entérite, plusieurs maladies dont le siége était inconnu, croient avoir, en faveur de leurs opinions, de grandes probabilités. Le temps a fait un pas, et la face de la médecine a changé. L'expérience du jour a détruit l'expérience de la veille; puisse-t-elle résister à celle de demain.

2°. *Complication de la rougeole avec la variole.* Ces deux maladies existent rarement ensemble sur le même sujet; elles paraissent incompatibles, et lorsqu'un enfant est soumis à l'influence des causes qui les produisent, une d'elles attend pour se développer que l'autre ait parcouru son cours. Dans quelques épidémies, certains enfans ont la variole, tandis que la rougeole en frappe d'autres. Le fils de Forestus, âgé de quatre ans, fut atteint de la rougeole peu de temps après avoir eu la variole. Cruikshank inocule une fille, la rougeole se déclare huit jours après, et suit fort régulièrement son cours pendant quatorze jours, sans qu'aucun changement survienne dans le lieu de l'inoculation. Au commencement de la quatrième semaine après l'inoculation, la piqûre du bras commence à s'enflammer, il se forme une pustule varioleuse, bientôt suivie de l'éruption ordinaire, qui fut très-bénigne, quoique la jeune fille eût été très-malade de la rougeole. Hosty a donné des soins à un enfant de cinq ans, qui, pendant qu'on l'inoculait, fut atteint de la rougeole; cette phlegmasie marcha régulièrement et suspendit l'éruption de la variole, qui n'eut lieu que le vingt-sixième jour. Selle a recueilli quelques exemples analogues; toujours, dans les cas qu'il rapporte, la rougeole n'a permis à la variole de se développer, que lorsqu'elle a eu parcouru ses périodes. D'autres observations semblables appartiennent à Bergius; dans quelques cas, rares il est vrai, c'est la variole qui a suspendu le cours de la rougeole. Un jeune homme de seize ans, dit Dezoteux, est inoculé; le deuxième jour de l'infection variolique, céphalalgie violente, dégoût, accablement, nausées, vive réaction fébrile, éruption de la rougeole, mal de gorge, larmoiement, diarrhée, toux vive et fréquente. Les petites plaies faites par l'opération se flétrissent le jour de l'invasion de la fièvre de la rougeole, et trois jours après elles paraissent réunies; trois autres jours s'écoulent, la diarrhée a cessé, mais l'enrouement augmente; le septième jour voit commencer la desquamation des taches de la rougeole, et naître, du côté droit, l'inflammation des petites incisions varioliques; le neuvième et le dixième jour, légère douleur autour de l'escarre, et le travail commence à l'incision du bras gauche; le treizième, intensité de la fièvre, et à son déclin, éruption bénigne de la variole. On disputait beaucoup autrefois sur l'incompatibilité du

virus de la variole avec celui de la rougeole, et on expliquait les cas dont il vient d'être question, en supposant que le virus variolique restait dans un état d'inertie et de nullité jusqu'à ce que celui de la rougeole eût cessé d'agir. Ce phénomène peut se concevoir, lors même qu'il n'y aurait point de virus, comme de fortes probabilités autorisent à le penser.

L'incompatibilité qui existe entre les virus n'est point absolue; on a vu la variole et la rougeole sur le même sujet; la rougeole retardait la marche de la variole ou l'inoculation variolique, mais ne pouvait en arrêter le cours. Dezoteux inocule un petit enfant de sept ans; le quatrième jour, les signes de l'infection locale sont certains; mais il survient le sixième une fièvre violente, un grand accablement, des douleurs de tête et dans tous les membres, de l'assoupissement, les yeux sont rouges et larmoyans; cet état dure trois jours pendant lesquels l'enfant est très-malade, vomissant quelquefois, et refusant de prendre toute espèce de boisson. Cependant l'éruption de la rougeole commence à la fin du troisième jour, continue trois jours encore, et couvre toute la surface de la peau; le malade se trouve beaucoup mieux pendant le cours de l'éruption, et il est sans fièvre au septième. Les piqûres qui n'avaient fait aucun progrès depuis l'invasion de la fièvre jusqu'au onzième jour de l'insertion variolique, se raniment à cette époque, qui est celle de la desquamation des taches de la rougeole, la réaction fébrile dure trois jours, et précède une éruption de variole très-bénigne. Deux autres enfans inoculés en même temps que celui dont il vient d'être question, furent atteints de la rougeole avant que la variole eût achevé son cours. Plusieurs enfans sont inoculés, en 1769, de la variole; ils contractent en même temps la rougeole, et ces deux phlegmasies, sans se confondre, parcourent régulièrement leurs périodes; Macbride a été témoin de ce phénomène. M. Roux a recueilli quelques observations de variole et de rougeole existant ensemble sur le même malade.

Dans le plus grand nombre des cas, lorsque la rougeole et la variole sont contractées en même temps, la marche de la variole est suspendue, et lorsque cette phlegmasie, la rougeole terminée, reprend son cours, elle est ordinairement bénigne. Tel est du moins le phénomène qu'ont observé les médecins qui ont recueilli les observations que nous avons rapportées; il paraît, comme le présume M. le professeur Pinel, que l'alternative ou la coexistence de la rougeole et de la variole, tient, dans ces cas, à une disposition individuelle. Qu'une gastro-entérite suspende le cours de la variole, lorsqu'elle a plus d'intensité que celle-ci, c'est ce qu'on peut fort

bien admettre, sans croire à un virus introduit dans l'économie animale, et réduit par un virus plus puissant que lui à un état d'inaction. La question de l'existence des virus sera discutée dans un autre article de ce Dictionaire. *Voyez* VIRUS.

3°. *Complication de la rougeole avec la miliaire. Observation de Stoll.* Un jeune homme âgé de quinze ans, est pris d'un mal de tête auquel se joignent, le lendemain, des frissons fréquens, entrecoupés de chaleur, de l'oppression dans la poitrine, une respiration laborieuse, la soif, la toux, de fréquens éternuemens, de l'enchiffrenement, de l'agitation, l'insomnie; les yeux étaient larmoyans et brillans. Le troisième jour de la maladie, il entra à l'hôpital; le malaise avait augmenté; il se coucha et vomit spontanément de la bile. Outre les symptômes précédens, il avait les joues très-rouges, la langue bonne en apparence, mais qu'il croyait sentir comme hérissée de poils. La soif n'était pas considérable. Il toussait fréquemment et expectorait beaucoup de crachats aqueux, muqueux, et quelques-uns de cuits. Il avait peine à se tenir sur le côté gauche, à respirer, et il était obligé le plus souvent de se tenir droit sur son séant. La chaleur de la peau était forte, le pouls vite, fort, dur; les tégumens, spécialement ceux de la poitrine et du dos, se couvrirent de pétéchies lenticulaires, brunes, et d'une grande quantité de millet blanc et rouge (*tisanne composée de miel, de vinaigre et d'un sel neutre, saignée de six onces*); l'oppression augmente sur-le-champ, et la veine fut à peine fermée que le malade délira. Après la saignée, il eut des nausées et même des vomissemens bilieux, pénibles (*ipecacuanha et tartre stibié, vomissemens bilieux abondans*); la tête se rétablit complétement; la nuit fut plus tranquille, la rougeole parut. Le quatrième jour, le malade vomit spontanément, à deux ou trois reprises, des matières aqueuses, muqueuses. La fièvre était modérée, la poitrine en bien meilleur état; il y eut quelques déjections, qui furent plus fréquentes le cinquième jour. Le sixième, la rougeole disparut en grande partie, les taches qui restaient étaient très-pâles; les miliaires et les pétéchies devinrent très-rares, des déjections eurent lieu, tous les symptômes diminuèrent; le neuvième, il n'y avait ni fièvre, ni exanthèmes, le malade se trouvait fort bien, et il entra immédiatement en convalescence.

Les auteurs, et Stoll lui-même, ont recueilli plusieurs observations analogues à celle-ci; elles prouvent que dans certaines inflammations du poumon, et plus souvent des membranes muqueuses gastriques, la peau se couvre d'exanthèmes cutanés de différentes formes. Qu'on analyse les observations dont se composent les histoires des épidémies de rougeole, on verra

souvent la miliaire, la rougeole, les pétéchies, des érythèmes, des vésicules pemphigoïdes, l'érysipèle, différentes sortes de pustules, naître sur les tégumens pendant le cours d'une gastro-entérite ou d'une autre phlegmasie aigue. Un grand nombre de médecins ne croient plus que la miliaire soit une maladie essentielle; ils ne voient en elle qu'une éruption constamment symptomatique. *Voyez* MILIAIRE.

Une jeune fille de vingt-un ans, conservant quelques traces de la petite vérole, qu'elle avait eue autrefois, implore les soins de Stoll; depuis quelques années ses règles viennent abondamment toutes les deux ou trois semaines; depuis un an elle a des fleurs blanches presque continuelles et très-âcres. Le cinquième jour de la maladie, fièvre, nuit agitée; le sixième, fièvre, mal de tête, coryza, ardeur des yeux, défaut d'appétit, amertume de la bouche, oppression de poitrine, constriction de la région précordiale, toux légère, constipation, défaut de sommeil, beaucoup de sueur pendant la nuit; le septième et le huitième, augmentation des accidens, grande amertume de la bouche; la malade se met au lit le neuvième, on la saigne, et la nuit, au milieu des sueurs abondantes, paraît la rougeole entremêlée de millet rouge. Le dixième jour, pouls fort, vif et plein, tuméfaction légère de la face et des extrémités supérieures, chaleur brûlante, écoulement par les narines d'une petite quantité de sang, bouche amère, langue bilieuse, goût dépravé, poitrine oppressée, toux fréquente, région précordiale très-sensible au toucher, ventre resserré (boisson raffraîchissante, abondante; le soir, vomissemens spontanés d'une énorme quantité de matières amères, d'un jaune verdâtre, pituiteuses; un vomitif provoque de semblables évacuations); la malade fait plusieurs selles; la nuit est agitée. Le onzième jour, elle vomit une fois spontanément; diminution de la fièvre, langue hérissée, muqueuse, d'un blanc jaunâtre; toux fréquente, sans expectoration, douleur dans le creux de l'estomac lorsque l'on touche cette partie, et pendant la toux; le soir, nouveau vomissement spontané. La miliaire disparaît, la peau est rugueuse, les taches de la rougeole pâlissent; la gorge est très-rouge, douloureuse, sans tuméfaction; fièvre, soif, selles fréquentes. Le douzième jour, il n'y a plus de taches de rougeole que sur les bras, et elles sont très-pâles; le bras droit présente une plaque très-étendue, d'un rouge très-foncé, comme si on l'eût frotté avec du jus de groseille; la toux est plus rare, plus douce, moins douloureuse; la langue est jaune, la fièvre très-faible, les selles fréquentes. Le seizième jour, la malade paraît entrer en convalescence; mais le dix-septième elle tousse plus souvent, a

chaud par intervalle, est altérée; la langue est sale. Le dix-huitième, des efforts pour vomir se joignent aux symptômes de la veille, la langue est plus sale, la bouche très-chargée de mucosités (boissons salines, et le lendemain vomitif qui chasse beaucoup de matières bilieuses); le soir, frisson, chaleur, sueur. Le lendemain, vingtième jour, la malade est sans fièvre. Même état le vingt-unième (quinquina avec un sel). Le vingt-troisième, la bouche redevient amère, renvoi de la même qualité; un peu de fièvre; un vomitif fait rendre beaucoup de glaires, soulagement; la malade guérit sans rechute, peu de temps après, malgré la continuation du même traitement.

Cette observation est intéressante : elle prouve mieux que les raisonnemens ne pourraient le faire, la subordination de la rougeole et de la miliaire à l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale. La phlegmasie est bien évidente, bien caractérisée, les exanthèmes cutanés paraissent lorsqu'elle est arrivée à son plus haut degré d'intensité; des irritans sont donnés à différentes reprises, et presque toujours une rechute ou une augmentation de l'irritation gastrique suit immédiatement leur emploi.

Les complications de la rougeole avec l'érysipèle, les dartres, la scarlatine, ne sont pas plus rares que celles dont nous venons de parler, et peuvent être expliquées de la même manière. On vit fréquemment, pendant le cours des maladies qui régnèrent à Paris, en 1800, la scarlatine se compliquer avec la rougeole, et par l'effet de son union à cette maladie, les symptômes furent beaucoup plus graves du côté de la tête ou de la poitrine. (*Journal Général de médecine*, tom. VIII, p. 359.)

4°. *Complication de la rougeole avec les phlegmasies des membranes muqueuses*. A. *Le croup*. Dans le plus grand nombre des rougeoles, la membrane muqueuse du larynx est irritée plus ou moins fortement, ainsi que celle de la trachée-artère. Lorsque cette phlegmasie de l'organe de la voix est très-violente, et produit une fausse membrane, quelquefois la rougeole est l'un de ses épiphénomènes. Ici, comme dans la plupart des autres cas, l'éruption cutanée, tantôt paraît précéder, tantôt accompagner la maladie interne, et se développe ordinairement pendant son cours. Quelquefois la rougeole parcourt régulièrement ses périodes, et l'inflammation de la membrane muqueuse du larynx se déclare pendant la desquamation des taches de la rougeole. M. Royer-Collard regarde la rougeolo comme la plus fréquente et en même temps la plus remarquable des complications dont le croup est susceptible.

B. *Embarras gastrique*, *entérite*, *gastro-entérite*. Les ob-

servations suivantes, choisies parmi un très-grand nombre de faits analogues, sont, à nos yeux, de nouvelles preuves que la rougeole n'est point une maladie essentielle, dans l'acception ordinaire de ce mot. *Observation de Stoll, embarras gastrique.* Un homme de quarante-cinq ans, après une saignée habituelle pratiquée sans motif, tombe malade tout à coup. Le premier jour, dégoût pour les alimens, amertume de la bouche, vomissemens de matières amères, alternatives de frisson et de chaleur, lassitudes dans tous les membres, toux fréquente, sèche, avec un sentiment d'ardeur au bas du sternum. Le deuxième, fièvre, vomissemens fréquens de matière jaunâtre; symptômes de la veille, plus intenses, ainsi que le lendemain. Le quatrième, même état; le malade se lève et marche avec peine. Le cinquième, éruption de petites taches rouges, avec persévérance des autres symptômes. Le sixième, le malade n'éprouve que quelques nausées, mais l'éruption morbilleuse continue sa marche. Le septième, le pouls est fort, plein, sans être fréquent; urine très-colorée. Le huitième, l'éruption pâlit, enduit jaunâtre de la langue, fièvre modérée, sédiment furfuracé de l'urine qui a une couleur citrine. Un émétique provoque l'expulsion de matières jaunâtres, fièvre légère, peu de toux, douleurs vagues vers le cardia. Le neuvième, déjections fréquentes, disparition des taches de rougeole, toux rare, douleur très-légère. Le dixième et le onzième, progrès de la convalescence. M. le professeur Pinel voit dans cette observation une complication de la rougeole avec l'embarras gastrique.

Dans des circonstances plus graves, lorsque l'irritation de la membrane muqueuse gastrique a beaucoup d'intensité, la rougeole est un épiphénomène alarmant. Pendant les premiers mois de l'année 1798, à Paris, les douleurs abdominales se multiplièrent; il en fut de même des diarrhées, des coliques, qui dégénérèrent en un flux dysentérique de courte durée; dans cet état de souffrances, l'éruption de la rougeole fut subite, mais disparut promptement. Les douleurs alors étaient très-vives, les évacuations fréquentes, accompagnées de coliques aigues, déchirantes, et sur la fin, de stries sanguinolentes, même noires. Les urines étaient rouges et en petite quantité. L'abdomen boursoufflé, tendu, sonore sous la percussion, *annonçait un état inflammatoire.* Ces désordres se succédaient si rapidement, et leur violence était si grande, qu'on avait à peine le temps d'essayer quelques remèdes. Cependant quelques enfans furent sauvés, et on pouvait espérer ce bonheur, lorsqu'au premier signe de la disparition de la rougeole, on réussissait à faire prendre de la dissolution de gomme arabique, dans laquelle on étendait du sirop diacode

et de l'eau de cannelle orgée, en doses proportionnées à l'âge, à la constitution individuelle, et à mettre le malade dans un bain de vapeurs, en couvrant son abdomen de morceaux de flanelle ou plutôt d'étoffe de laine molle, et garnie de longs poils trempés dans une décoction d'herbes émollientes. Chez ceux à qui ces secours ont été utiles, la rougeole a reparu, et on l'a soutenue en continuant la même fomentation et la même boisson, et en y ajoutant quelques gouttes de la liqueur minérale anodine d'Hoffmann, deux ou trois fois pendant les vingt-quatre heures, dans une cuillerée de boisson; les vésicatoires appliqués sur l'abdomen eurent peu de succès; ils réussirent davantage lorsque les poumons, déjà fatigués par la coqueluche ou une toux catharrale, étaient le siége de l'irritation. (Maladies qui ont régné à Paris, en ventose an VI, *Journal Général de médecine*, *etc.*, tom. IV, p. 55.)

Ce sont des gastro-entérites qu'il faut voir dans les fièvres adynamiques qui paraissent s'unir quelquefois à la rougeole. Morton et Watson ont recueilli des observations de rougeoles compliquées avec la fièvre adynamique; cette complication a été observée souvent dans les épidémies de rougeole dites *malignes*. Dans ces différentes circonstances, l'éruption cutanée était un phénomène sympathique de l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale; alors la réaction fébrile, très-vive, se prolongeait jusqu'au quatorzième et même jusqu'au vingt-unième jour; en général, les taches étaient d'un rouge très intense, quelquefois livides, noires. Tous les signes d'une inflammation abdominale violente se présentaient; c'étaient des nausées, des vomissemens continuels de matières noires, une prostration extrême des forces, la sécheresse de la langue très-rouge sur ses bords, des soubresauts des tendons, une tension ou une constriction dans la région précordiale, des tranchées, des ténesmes, des selles sanguinolentes.

Duboscq de la Roberdière a rapporté, dans ses Recherches sur la rougeole, l'histoire d'une complication apparente de la rougeole avec la fièvre ataxique; mais M. Pinel a trouvé son observation si incomplette, qu'il s'est abstenu de porter un jugement sur elle, quoiqu'il admette la possibilité d'une semblable complication, et qu'il y en ait des exemples dans les écrits de Morton, Thoner, Forestus, Hoffmann, Bursérius. Dans ces observations, la rougeole est un phénomène sympathique d'une irritation vive fixée sur le cerveau, ou d'une inflammation de l'un ou de plusieurs des principaux viscères, soit de la poitrine, soit de l'abdomen.

Quelquefois pendant le cours d'un catarrhe pulmonaire ou d'une péripneumonie très-intense, la peau se couvre d'exanthèmes cutanés analogues aux taches de la rougeole.

VI. *Terminaisons de la rougeole.* Souvent pendant les desquamations des taches de la rougeole il se manifeste des phénomènes critiques, tels que des hémorragies, des sueurs abondantes; quelquefois l'urine devient plus colorée, sédimenteuse; enfin les selles, quand elles ont été suspendues pendant le cours de la maladie, peuvent, en se rétablissant, devenir critiques. Les excrétions muqueuses paraissent présenter quelquefois ce caractère.

Des maladies infiniment graves succèdent quelquefois à la rougeole; Home a vu le croup, et Huxham la coqueluche la remplacer. Des ophthalmies opiniâtres et fort dangereuses, le marasme, l'ascite, telles peuvent être les fâcheuses suites de la rougeole, suivant les auteurs. *Singulare est phænomenon*, dit Selle, *quod pustulæ non suppurent, et tamen iis retrogressis metastasis purulenta deprehendatur, quæ non ex partium continentium inflammatione et exulceratione oritur, sed veræ metastaseos purulentæ speciem præ se fert.* Polinière a vu l'éruption ne durer qu'un ou deux jours, se dissiper pour reparaître encore, mais le plus souvent sans retour; l'épiderme ne se détachait qu'imparfaitement, et la peau était à peine farineuse; alors les suites de la rougeole étaient terribles. Les enfans y étaient spécialement exposés, soit que leurs parens, faisant peu de cas de symptômes aussi légers en apparence et si peu durables, négligeassent l'attention nécessaire à leur état, ou que ces petits malades devinssent naturellement difficiles à gouverner. Quoi qu'il en soit, la suite de ces accidens a été la cause de la mort du plus grand nombre de ceux qui ont succombé. L'éruption promptement dissipée aidait à persuader que la guérison était sûre; mais au bout de quelque temps ils languissaient, devenaient bouffis; les urines même se supprimaient, la poitrine devenait oppressée; il survenait des vomissemens, quelques douleurs de tête; quelquefois seulement ils se plaignaient de sa pesanteur, et se sentaient comme étourdis; on les voyait ainsi périr. Polinière a vu quelques enfans très-peu bouffis (il n'y paraissait qu'au visage) jouer dans la rue avec leurs camarades, et mourir deux jours après avec quelques convulsions. Un enfant fut apporté à l'Hôtel-Dieu vers la fin du mois d'août, ajoute cet observateur; il y avait un mois environ qu'il paraissait bien rétabli; il n'avait point été purgé après sa rougeole; il se plaignait de ressentir une douleur au côté; il était bouffi depuis deux ou trois jours, il éprouvait de la difficulté à respirer; il avait des palpitations considérables et très-sensibles; son pouls était très-fréquent; il mourut le lendemain. Un autre enfant âgé de douze ans, après une rougeole dont il était délivré depuis environ six semaines, avait la face bouffie: un purgatif qui lui fut adminis-

tré procura un mieux apparent ; le lendemain la douleur de tête se fit sentir plus vivement ; il survint des vomissemens d'une bile verte, et le petit malade mourut en peu de jours dans les convulsions.

Plusieurs des enfans qui ont eu la rougeole conservent une toux chronique, et dépérissent en présentant tous les symptômes d'une maladie organique, ceux de la fièvre lente ; ils ont une petite toux sèche, la peau est chaude, ils ne dorment point, la maladie a laissé un petit mouvement fébrile qui augmente le soir. Plusieurs médecins ont recueilli dans leur pratique des observations de phthisie consécutive à la rougeole.

L'un des accidens consécutifs des plus redoutables et en même temps des plus communs de cette maladie, c'est la leucophlegmatie. La bouffissure paraît suivre ordinairement la marche de l'éruption ; ainsi elle commence à paraître au visage qu'elle ne dépasse pas quelquefois, et s'étend progressivement à la poitrine, à l'abdomen et aux extrémités. On a vu dans les observations de Polinière combien la bouffissure du corps et du visage était un signe de mauvais augure ; elle n'a pas, en général, des suites fâcheuses lorsque le malade est jeune, vigoureux, qu'il n'a pas été épuisé par la douleur ou une inflammation chronique.

Cette leucophlegmatie a été attribuée à différentes causes accidentelles, aux imprudences des malades, à leur exposition, pendant la convalescence, à l'impression d'un air vif et froid ; elle nous paraît subordonnée, comme l'éruption cutanée, à une inflammation interne aiguë ou chronique, ou à une maladie organique.

Dans la doctrine nouvelle de la rougeole, on ne doit point regarder comme des terminaisons de cette maladie les ophthalmies, la phthisie, la diarrhée ; il n'y a point de filiation entre ces affections et celle de la peau. La leucophlegmatie, le marasme, la fièvre lente, sont des effets de l'inflammation de la membrane muqueuse du poumon, de cet organe lui-même, ou de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et l'éruption cutanée était un phénomène sympathique de la phlegmasie intérieure. Lorsque la mort a lieu, elle n'arrive que lorsque l'exanthème a disparu à l'époque ordinaire.

VII. *Autopsie cadavérique.* On a trop peu ouvert les cadavres des victimes de la rougeole ; ils n'ont pas été examinés avec tout le soin convenable, et de nouvelles recherches de cette nature paraissent nécessaires. Cinq des enfans atteints de l'épidémie de rougeole qui régna en 1799 à la Salpétrière, tombèrent dans une espèce de marasme, et à l'ouverture du corps de deux d'entre eux, on a trouvé les poumons et la trachée-artère gorgés de mucosités (M. Pinel). L'observation suivante

est racontée avec plus de détails : La fille d'un pharmacien de Paris, âgée d'environ cinq ans, était tourmentée d'une toux violente à la suite de la rougeole ; cet enfant périt après avoir rendu, à différentes reprises, beaucoup de pus par les selles, et M. Descemet ouvrit son corps. L'estomac et les intestins étaient météorisés ; le premier de ces viscères se présentait dans une situation perpendiculaire ; sa grande courbure regardait l'hypocondre gauche, et sa petite courbure l'hypocondre droit; les intestins adhéraient presque tous ensemble. En soulevant leur masse pour examiner le mésentère, M. Descemet trouva un grand kyste qui s'ouvrait dans le cul-de-sac du cœcum, et qui avait servi de kyste à l'abcès dont l'enfant avait rendu la matière. Toutes les glandes du mésentère étaient blanches, engorgées, et grosses, les unes comme des œufs de poule, et d'autres comme des œufs de pigeon ; les autres avaient un volume intermédiaire ; elles contenaient du pus. Les deux poumons, si l'on en excepte les deux portions du droit, étaient rouges et rongés par le pus, et les cavités de la poitrine contenaient une sérosité rougeâtre. D'autres médecins ont trouvé dans les cadavres des individus présumés morts de la rougeole les preuves les plus évidentes de phlegmasies des organes thoraciques ou des viscères abdominaux. Ces autopsies cadavériques sont précieuses, elles contribuent à fixer l'opinion sur la nature de la rougeole. Les désordres que l'on a trouvés le plus fréquemment dans les cadavres des sujets qui ont été réputés atteints de cette maladie, sont : l'inflammation, l'ulcération des intestins, l'engorgement, l'ulcération des ganglions lymphatiques de l'abdomen, la dégénération qui a reçu le nom de carreau.

L'art d'ouvrir les cadavres est en quelque sorte nouveau ; il n'était point inconnu sans doute de Morgagni, l'un des esprits les plus positifs, l'un des hommes de génie qui ont honoré la médecine, enfin le père de l'anatomie pathologique ; mais combien depuis comme avant ce grand homme n'a-t-il pas été négligé ! Que d'observations décorées des noms les plus respectables sont incomplettes et insignifiantes par l'insuffisance des détails qui ont l'ouverture des cadavres pour objet ! Longtemps on s'est borné à une inspection superficielle des cavités du crâne, de la poitrine et de l'abdomen; souvent on ne jetait les yeux que sur celle qui avait été présumée le siége de la maladie. Si tant de phénomènes sympathiques des phlegmasies internes ont été transformés en maladies essentielles dont le siége était inconnu, n'est-ce point parce que les médecins n'apportaient pas assez de soins, assez de patience dans l'examen qu'ils faisaient des cadavres ? Il est telle inflammation, telle ulcération de la membrane muqueuse gastro-intes-

tinale qu'on ne découvre qu'après avoir incisé le canal digestif dans toute sa longueur; certaine de ces phlegmasies n'est évidente que pour les yeux de celui qui a appris à voir; l'observateur inattentif ou prévenu ne distingue rien.

Il serait permis jusqu'à un certain point de croire que la rougeole est une maladie essentielle, si, sur un certain nombre de cadavres des victimes de la rougeole, on ne trouvait aucune altération des viscères renfermés dans les cavités splanchniques : quelques observations de cette espèce bien circonstanciées, bien authentiques, résoudraient de grandes difficultés; mais les fastes de la médecine n'en contiennent aucune : au contraire, on voit constamment les effets les plus manifestes d'une inflammation thoracique ou abdominale, dans les cadavres des individus morts de la rougeole, lorsque l'histoire de leur maladie a été rédigée avec quelques détails. La nouvelle doctrine de la rougeole semble reposer sur des faits positifs; l'ancienne n'a que des abstractions pour base. Que l'on ouvre beaucoup de cadavres, qu'on examine avec soin et sans prévention ces restes inanimés, ce n'est pas en vain qu'on les interrogera. Voilà les seules armes dont peuvent se servir avec avantage les antagonistes de la nouvelle doctrine de la rougeole et des fièvres.

VIII. *Analogie et différence de la rougeole avec d'autres phlegmasies cutanées.* A. *La scarlatine.* Plusieurs médecins, et spécialement Ziégler, se sont efforcés de trouver des différences entre la rougeole et la scarlatine. Voici le résultat des recherches de Ziégler, tel que le présente M. Renauldin, d'après Dreyssig : 1°. trois ou quatre jours avant l'éruption de la rougeole, le malade éprouve un enchifrenement incommode, éternue souvent, se plaint d'une toux sèche et rauque; ses yeux sont humides et larmoyans. Ce signe seul a paru suffisant pour annoncer l'éruption morbilleuse. Il n'en est pas de même dans la fièvre scarlatine : ici, les yeux sont ardens, enflammés, les malades se plaignent de mal de gorge; il y a assoupissement, éternuement et un peu d'apathie; 2°. la rougeole se montre au quatrième jour, et attaque d'abord les parties supérieures, et ensuite peu à peu les inférieures. L'éruption scarlatine paraît dès le premier jour sur tout le corps; 3°. la rougeole produit sur la peau des taches rouges bien marquées, de la grandeur à peu près d'une lentille. L'éruption de la scarlatine ne forme aucune espèce de tache; toute l'étendue de la peau, au contraire, se trouve couverte d'une rougeur unie et transparente; 4°. les taches de la première s'élèvent un peu au-dessus de la peau. Celles de la seconde ne dépassent pas le niveau des tégumens; 5°. les taches de la rougeole pâlissent de temps en temps, et finissent par se dissiper entièrement. L'érup-

tion scarlatine se passe souvent aussi vite qu'elle est venue, mais reparaît à différentes reprises; 6°. l'épiderme, lorsque la rougeole a parcouru son cours, tombe par grandes écailles. Après la scarlatine, la peau paraît farineuse, souvent aussi il reste des petits points, qui ressemblent à des piqûres d'épingle; 7°. dans la rougeole, la chaleur dure à peu près au même degré pendant quatre, cinq, six jours et plus. Dans la fièvre scarlatine, la chaleur est variable, souvent elle se dissipe pendant plusieurs heures, pour se faire sentir de nouveau; 8°. la rougeole terminée laisse souvent à sa suite, de la toux, des ophthalmies, des ulcères, un crachement de sang, etc. Ziégler en conclut que les restes de la matière morbifique se portent de préférence sur les parties supérieures du corps et sur les poumons. Les suites ordinaires de la scarlatine sont une tuméfaction leucophlegmatique particulière à cette maladie. Il arrive aussi que la nature morbifique se dirige sur les glandes parotides ou les muscles du cou, ce qui fait penser à Ziégler qu'elle se porte par prédilection sur le tissu cellulaire.

La première réflexion que suggère ce parallèle de la rougeole et de la scarlatine, c'est que l'analogie qui existe entre ces deux prétendues phlegmasies est beaucoup plus frappante que leurs différences. Ces différences ne sont, au fond, que des subtilités; on dirait, à la lecture de ce parallèle, que les caractères assignés par Ziégler à la scarlatine et à la rougeole sont bien constans, bien positifs, et cependant il n'en est rien. Comme la rougeole, la scarlatine est précédée par des symptômes évidens d'une vive inflammation des membranes muqueuses; elle ne paraît être, comme elle, qu'un phénomène sympathique d'une phlegmasie interne. On lit, dans Stoll, des observations de gastro entérites bien manifestes, pendant le cours desquelles la peau s'est couverte des taches de la rougeole et de celles de la scarlatine. Si la scarlatine et la rougeole diffèrent, c'est par un caractère secondaire et fort peu important, la physionomie de l'exanthème cutané. Dans l'une, ce sont de petites taches, de petits points rougeâtres, qui se multiplient et s'élargissent au point de devenir *cohérens*; dans l'autre, ce sont de grandes plaques d'un rouge d'écrevisse qui couvrent une grande partie de la peau, tout un bras, la poitrine, l'abdomen. L'éruption de la scarlatine suit une marche analogue à celle de la rougeole; les taches paraissent d'abord à la face, au cou, et se répandent successivement, quelquefois simultanément, sur la poitrine, l'abdomen, le dos et les extrémités. Comme dans la rougeole, on ne voit pas l'éruption exercer une influence manifeste et constante sur la réaction fébrile. Dans l'une et l'autre de ces phlegmasies prétendues, la desquammation paraît à la même époque, et se

fait de la même manière; les phénomènes dits critiques sont les mêmes; il n'y a, dans l'un et l'autre cas, aucune proportion entre la phlegmasie cutanée (si toutefois c'est une phlegmasie), et l'intensité de la réaction fébrile; dans l'un et l'autre cas, il est bien plus raisonnable de faire de l'éruption un phénomène sympathique de l'inflammation interne, dont les symptômes sont si évidens, que de surbordonner cette inflammation, cause si naturelle de la réaction fébrile, à l'exanthème cutané, à une abstraction, à un être inconnu, à un virus. La leucophlegmatie est un *accident* commun et fort grave de la scarlatine, comme de la rougeole; ces deux noms expriment la même chose, un phénomène sympathique. Il est enfin une dernière analogie entre la rougeole et la scarlatine; c'est l'identité du traitement.

B. *Analogie et différences qui existent entre la rougeole et la miliaire.* Plusieurs médecins ont observé que les inflammations intenses, la péripneumonie, la phthisie, la péritonite, l'angine, le rhumatisme même, présentaient quelquefois, pendant leur cours, des éruptions sur la peau et les membranes muqueuses, de taches, de pustules, d'aphthes absolument semblables à celles de la rougeole, de la scarlatine, de la miliaire; ils ont recueilli des exemples de la complication de ces phlegmasies cutanées prétendues, entre elles, et cependant chacune d'elles est à leurs yeux une maladie essentielle, produite par un virus spécial. Jemina s'est attaché à démontrer que les miasmes *contagieux* qui produisent la *fièvre pétéchiale* sont essentiellement différens, et d'une nature opposée à ceux qui donnent naissance à la *fièvre miliaire*. Ce que nous avons dit de la scarlatine considérée dans ses rapports avec la rougeole, peut s'appliquer à la miliaire. Il n'est pas éloigné le temps où les médecins examineront les phlegmasies cutanées avec un esprit de critique; alors plusieurs genres, espèces et variétés qui appartiennent à cette classe de maladies disparaîtront de nos cadres nosographiques. Lorsqu'il survient pendant le cours d'une gastro-entérite, ou de toute autre phlegmasie interne, des éruptions de taches, de pustules sur la peau, la forme de ces pustules, de ces taches importe peu; et qu'on les nomme miliaire, rougeole, scarlatine, pétéchies, pemphigus, rien n'est plus indifférent. On ne saurait trop répéter cette importante vérité; bien établie, elle opérera une grande réforme dans la médecine; et qu'on ne calomnie pas de nouveau la nouvelle doctrine, en l'appelant une discussion sur les mots. Est-il si indifférent de croire ou de ne pas croire au virus de la rougeole, lorsqu'on voit, dans les plus sages écrivains, la foi à cet être abstrait, détourner les yeux du médecin du véritable siége de l'organe souffrant? N'importe-t-il

nullement que le traitement soit établi sur la nature de la maladie? N'a-t-il donc pas bien mérité et des médecins et de son pays, l'homme de génie qui a travaillé avec tant de dévouement et tant de succès à faire de l'art de guérir, une science positive, comme l'histoire naturelle?

C. *Des pétéchies et du roseola, et de quelques éruptions cutanées sympathiques.* M. Bateman décrit, sous le nom de *roseola*, une efflorescence de la peau, colorée en rose, diversement configurée, sans élévation ni boutons, point contagieuse (*Analyse de l'ouvrage de Bateman sur les maladies de la peau*). La *roseola æstiva* est précédée, pendant quelques jours, de légers symptômes fébriles. Elle paraît d'abord à la face et au cou, et, en un jour ou deux, se répand sur le reste du corps, en faisant éprouver au malade de vives démangeaisons. Les taches sont petites, distinctes, variées, mais plus larges et plus irrégulières que celles de la rougeole. Elles sont d'abord rouges; mais elles ne tardent pas à prendre une couleur rose particulière: l'éruption dure trois ou quatre jours, et disparaît le cinquième. Le genre *erythema* de Bateman comprend des rougeurs continues de quelque portion de la peau, dépendantes d'une phlegmasie interne; ce sont également des affections symptomatiques, les exanthèmes que le médecin anglais décrit sous les noms d'*urticaria febrilis, evanida*, *perstans*, *conferta*, *sub cutanea*, *tuberosa;* les pétéchies ne constitueront jamais une maladie essentielle; on les voit paraître pendant le cours de plusieurs phlegmasies; celle que l'on nomme typhus présente souvent ce phénomène. Beaucoup de pustules de différentes formes, de dartres, sont des phénomènes sympathiques d'inflammations internes, et la rougeole ne diffère guère de ces diverses anomalies de l'état de la peau, qu'en ce qu'elle paraît être plus souvent subordonnée à une inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale.

Quelques médecins qui ont ouvert les cadavres d'individus morts de maladies aiguës, pendant le cours desquelles ils avaient remarqué des pétéchies, les taches de la scarlatine, ou celles de la rougeole, partant du principe de la contagion, ont expliqué les phlegmasies, les dégénérations des viscères abdominaux et des organes renfermés dans la poitrine ou la cavité du crâne, en supposant que les organes ou viscères malades avaient été spécialement attaqués par le virus. Jemina s'est efforcé de démontrer que la contagion pétéchiale porte ses premières atteintes sur le cerveau; il a vu toutefois des altérations tantôt des viscères contenus dans l'abdomen, tantôt des organes que renferme la poitrine. Ces altérations, ces dégénérations de ces organes et de ces viscères prouvent une inflammation antécédente. Les effets ont été connus, mais on a erré

sur les causes. Gastellerio (vraisemblablement M. Gastellier), cité par Jemina, en rapportant les détails de l'ouverture des cadavres de deux sujets morts de la miliaire, dit que, dans un, il trouva le poumon droit plein et distendu par un sang noir, et que, chez l'autre, outre cette même altération des poumons, on remarquait çà et là, au tube intestinal, des traces de phlogose, ainsi qu'un engorgement dans les vaisseaux sanguins du cerveau.

IX. *Variétés.* Dans notre manière de considérer la rougeole, il n'y a rien à dire sur ses variétés; cependant nous indiquerons les principales, qui ont été admises par les auteurs, et plusieurs motifs nous engagent à prendre ce parti. La nouvelle doctrine médicale qui s'élève est un objet de discussion; l'expérience n'a pas prononcé sur tous ses points: il est donc de notre devoir de nous exprimer sur elle avec quelque mesure, et de conserver du respect pour celle qu'elle combat encore.

Des médecins ont voulu distinguer la rougeole de la fièvre morbilleuse; les caractères qu'ils assignent à l'une et à l'autre de ces maladies prétendues, sont des subtilités, et sont encore plus vagues que les différences qu'ils admettent entre la scarlatine et la rougeole.

Y a-t-il une *fausse rougeole?* M. Gardien est assez de cet avis. On pourrait peut-être, dit-il, concilier les opinions contradictoires des médecins sur cette question, la rougeole peut-elle récidiver? en admettant une fausse rougeole, qui ne garantit pas de la vraie. En effet, dit M. Gardien, on ne peut pas disconvenir que l'on ne rencontre quelquefois des éruptions qui ont beaucoup de ressemblance avec la rougeole, mais qui en diffèrent en ce que l'éruption n'est pas, le plus souvent, précédée de fièvre, et qu'elle se fait presque tout à coup sur toute la surface du corps; sa marche est bien plus rapide, et tout est ordinairement terminé au bout de quelques jours. La fausse rougeole, créée par M. Gardien, n'est pas bien démontrée; les caractères qu'on lui donne n'ont rien de positif; son existence n'est qu'une conjecture avancée pour éloigner une difficulté.

Le type de la rougeole est la rougeole vulgaire (*rubeola vulgaris*, Bateman). Elle a été décrite dans cet article. Les variétés de cette maladie ont été établies sur différentes bases: ceux-là ont pris les *préludes;* tantôt ils manquent (cas très-rare), tantôt ils sont très nombreux, presque toujours ils annoncent l'inflammation d'une ou plusieurs membranes muqueuses; ceux-ci ont choisi l'*époque de l'invasion.* Elle peut se faire le deuxième, le troisième et le quatrième jour de la maladie, quelquefois plus tard. Si l'on a égard à la *marche*

de l'éruption, on voit que les rougeoles diffèrent entre elles. Sous ce rapport, l'éruption commence ordinairement par la face; mais, d'autres fois, les taches se manifestent d'abord sur le thorax, sur les bras; Sydenham a vu une rougeole qui n'occupait que les épaules.

Le *mode de l'éruption* a fait établir plusieurs variétés. Il est des médecins qui ont admis une *rougeole sans éruption*. Telle était l'opinion de De Haën et de Burserius. Telle est celle de M. Themmen. Frank assure qu'elle repose sur des observations fort équivoques. La fausse rougeole de M. Gardien, et la rougeole sans éruption de De Haën, ajoutent beaucoup au vague, à l'obscurité de l'ancienne doctrine de la rougeole. Dans quelques cas, les plaques de la rougeole sont larges, élevées audessus de la peau, et très-nombreuses; dans d'autres, il n'y a point de plaques, ce sont des pustules, des tubercules, qui n'occupent que la face, ou sont répandus sur tout le corps: c'est la *rougeole pustuleuse* de Frank, la *rougeole boutonnée* de Lepecq de la Clôture. Les pustules sont proéminentes et vermeilles; petites, elles ont beaucoup d'analogie avec la miliaire rouge; plus grosses, elles simulent la variole commençante, mais les boutons ne suppurent pas comme ceux de la variole, et durent moins longtemps. Lepecq de la Clôture distingue la rougeole boutonnée de l'éruption *papillaire* ou *papilleuse rouge*, nommée *picquerole*. Cette dernière espèce, que ce médecin a beaucoup observée dans les cantons voisins de Caen, et très-rarement dans la Haute-Normandie, approche beaucoup plus, selon lui, de la scarlatine que de la rougeole boutonnée. Celle ci est elle une espèce déterminée? faut-il la regarder comme une maladie essentiellement différente de la rougeole? Les auteurs ne s'accordent pas sur ce point. M. Roux croit qu'on n'observe jamais, dans la rougeole boutonnée, de symptômes de coryza et de catarrhe, mais il y a constamment angine. Ce sont des pustules, et non des plaques rouges. La *rubeola nigra* de Bateman a été désignée ainsi d'après la couleur des taches. Suivant le médecin anglais, cette variété est exempte de tous dangers, et sa durée est courte.

On a vu ailleurs que la physionomie de l'exanthème ne pouvait fournir un caractère à la rougeole essentielle, et ce fait nous a paru être l'une des preuves multipliées que cette maladie est une affection sympathique d'une phlegmasie interne. La nature ne s'asservit point aux descriptions des nosologistes; des nuances en nombre infini confondent les variétés et les espèces de ces éruptions cutanées, si bien distinguées les unes des autres dans les livres. On discute, et peut-être on discutera longtemps encore sur la nature de la rougeole, de la scarla-

tine, de la miliaire, du pemphigus; mais heureusement les médecins s'accordent sur un point fondamental; le traitement bien raisonné de ces maladies prétendues est à peu près le même.

D'autres variétés de la rougeole ont été établies sur l'état des propriétés vitales; elle a été distinguée en *bénigne* et en *maligne*. La *rougeole bénigne* est celle qu'on observe ordinairement; c'est la rougeole commune, la *rubeola vulgaris* de Bateman; elle parcourt régulièrement ses périodes; l'inflammation locale, comme la réaction fébrile, est modérée; il n'y a pas d'accidens consécutifs.

Plusieurs observateurs ont fait un hideux tableau de la *rougeole maligne* : ils ne la représentent pas sous les mêmes traits. L'éruption cutanée a lieu beaucoup plus tôt, se fait plus vite, et paraît quelquefois plus tard que dans la rougeole ordinaire; dès son début, la maladie paraît fort grave; les boutons paraissent sur les épaules ou sur la poitrine avant d'occuper la face, et de là se répandent sur tout le corps, ou n'en envahissent qu'une partie. La rougeole ne parcourt point ses périodes régulièrement. La seconde se prolonge beaucoup : les taches ou les boutons ont une couleur plombée ou sont très-rouges; la réaction fébrile est fort intense; les malades sont affectés de point de côté, d'oppression; ils éprouvent des anxiétés, des angoisses fréquentes; leurs yeux sont fort irrités; ceux-là ont de véritables ophthalmies; ceux-ci des angines; d'autres un catarrhe pulmonaire; presque tous sont extrêmement faibles; les évacuations, les sécrétions sont supprimées ou altérées. Il y a une grande variété dans l'état des sujets qui sont atteints de la rougeole maligne; mais cette variété se reconnaît toujours, suivant les auteurs, à l'irrégularité de sa marche, à l'intensité considérablement augmentée des symptômes de la rougeole vulgaire, à l'extrême prostration des forces, aux symptômes d'une violente phlegmasie interne, à la physionomie comme à la marche particulière de l'éruption cutanée Cette variété ne se termine pas par la desquammation des taches ou pustules; ses suites sont redoutables, effrayantes; elle fait, lorsqu'elle règne épidémiquement, un grand nombre de victimes.

Dubosccq de la Roberdière peint des traits suivans la rougeole maligne qu'il a observée en 1773 : les préludes de la maladie furent une toux sèche et quinteuse, des alternatives de frisson et de chaleur, un malaise assez général, un assoupissement, un mal de tête et de gorge violens, la rougeur des yeux, le gonflement des glandes maxillaires et des amygdales, le larmoiement, la tuméfaction des paupières, le chatouillement des ailes du nez, l'éternuement. Quelques malades se

plaignaient d'oppression violente, de douleurs dans le dos, dans les reins, avec des nausées et des vomissemens continuels *de toute espèce de liquides*, et bientôt de bile porracée. Quelques autres eurent le dévoiement depuis le commencement jusqu'à la fin de la maladie; ils étaient guéris aussi promptement que les autres. La soif était ardente, quoique la langue fût humide et souvent assez nette. L'éruption arrivait enfin du troisième au quatrième jour ordinairement, débutant sur les bras, au visage, et la forme de l'exanthème présentait beaucoup de variétés. En effet, la peau de tel malade était couverte de taches semblables aux morsures de puces non saillantes, circonscrites ou irrégulières et cohérentes, et celle de tel autre présentait des pustules proéminentes et vermeilles, surtout au visage et aux mains. La desquammation commençait trois ou quatre jours après l'éruption (*Recherches sur la rougeole*, Paris, 1776).

Odier de Genève, comparant la description que plusieurs auteurs modernes, et notamment Watson, ont faite de la rougeole maligne, avec celle que Thucydide a donnée de la peste qui se manifesta à Athènes, trouve une identité parfaite entre ces deux maladies. La même identité existe, suivant Smith, entre cette peste d'Athènes et la fièvre jaune d'Amérique. On remarque une grande analogie de symptômes entre les pestes de Nimègue, de Moscou, de Marseille, la fièvre jaune d'Amérique, et certaines épidémies de rougeole maligne et de typhus. Dans ces différens cas, les symptômes d'une inflammation interne, spécialement de la membrane muqueuse gastro-intestinale, inflammation effrayante par sa violence extrême et la rapidité de sa marche, frappent les yeux de l'observateur, paraissent en première ligne, et ne permettent pas de regarder autrement que comme un phénomène sympathique les pustules, taches, ecchymoses, pétéchies, vésicules, dont se couvre la peau sur une partie quelconque du corps ou dans toute son étendue. Odier et Smith ont également raison dans leur opinion différente. *Voyez* plus bas *rougeoles épidémiques*.

Quelques auteurs ont pris pour base de leur division de la rougeole en variétés, la réaction fébrile, l'état de l'économie animale. Bateman admet une *rougeole sans catarrhe* (*rubeola sine catarrho*) : sa marche est celle de la rougeole vulgaire; mais elle n'est accompagnée ni d'ophthalmie, ni de catarrhe, ni de fièvre. Au reste, les autres symptômes, la marche de l'éruption et le traitement sont ceux de la première variété.

La rougeole adynamique est celle qui présente les symptômes de la fièvre adynamique, ce qui arrive quelquefois. *Hoc anno*, dit Quarin (chapitre *De morbillis*), *et morbilli et febres putridœ gravissimœ epidemicè grassabantur.*

Presque toutes les épidémies de rougeole maligne présentent les caractères de la *rougeole dite ataxique.*

Duboscq de la Roberdière distingue deux variétés de rougeole, l'inflammatoire et la putrido-maligne; il leur attribue les caractères suivans :

Première variété. Rougeole inflammatoire. L'irritation du nez, des yeux, de la gorge est plus marquée que dans la seconde; le pouls est fort, plein, rebondissant même dans le temps de l'éruption. Pour peu que l'inflammation soit considérable, la face est vermeille, et il y a en général moins d'affaissement que dans l'autre espèce, à moins que le cerveau ne soit pris. L'éruption se fait de meilleure heure et en moins de temps. Duboscq de la Roberdière a vu l'éruption précédée d'une esquinancie exiger jusqu'à trois saignées, qui, faites quelquefois trop tard, n'ont pas empêché la suffocation des malades.

Deuxième variété. Rougeole putrido-maligne. L'affaissement est bien plus considérable que dans la variété précédente; la langue est chargée d'un limon jaunâtre; le mal de gorge paraît plutôt un empâtement qu'un engorgement douloureux; le pouls reste petit et fréquent sans prendre un mode critique : la diarrhée se trouve souvent compliquée; l'éruption se fait, et plus tard, et à plusieurs reprises; enfin on trouve les symptômes généraux des fièvres *putrido malignes.* Les cadavres ne tardent pas à se couvrir de taches livides qui paraissent quelquefois comme une éruption miliaire avant la mort. Les convalescens restent pendant longtemps dans un état de stupeur, et conservent pendant plusieurs mois un écoulement purulent par les oreilles. On a vu quelquefois la première variété tirant en longueur dégénérer en celle-là.

On peut faire des variétés de rougeole d'après celles de la marche de l'éruption, assez souvent fort irrégulière; elle paraît, disparaît, reparaît. La variole et la rougeole alternent quelquefois, comme nous l'avons vu, sur le même malade. Il n'y a pas jusqu'aux terminaisons de la rougeole qui ne puissent fournir des caractères à quelques variétés.

Si l'on peut établir tant de variétés sur des bases si différentes, il faut en conclure que leurs caractères ne sont ni positifs ni constans, et qu'il importe peu de les admettre ou de les rejeter. On ne leur reconnaît pas au lit des malades les traits dont les peignent les nosologistes; des nuances sans nombre les confondent. Telle rougeole qui, dans son début, paraît *inflammatoire*, *ataxique*, sur son déclin devient *adynamique* ou *putrido-maligne.*

X. *Mode de propagation de la rougeole.* 1°. *Rougeoles épidémiques.* Plusieurs phlegmasies, spécialement la gastro-en-

térite, sporadiques dans le principe, peuvent, lorsqu'elles sont extrêmement intenses, et que le malade est placé sous l'empire de certaines circonstances, être soupçonnées plutôt que connues, exercer sur l'économie animale une action telle que les émanations ou miasmes qui se dégagent du corps de l'homme et de ses évacuations alvines ont la propriété de communiquer la maladie. C'est ainsi qu'ont lieu plusieurs épidémies de rougeole qui sont *miasmatiques*. Elles peuvent être *constitutionnelles*, c'est-à-dire être l'effet des propriétés médicales de l'air, et par ces expressions, M. Nacquart désigne les qualités par lesquelles l'air nous affecte, comme sa température chaude ou froide, sa sécheresse ou son humidité apparentes, et surtout les transitions brusques de ces divers états. *Voyez* ÉPIDÉMIE, ÉPIDÉMIQUE et MIASMES.

Sydenham a décrit avec une grande supériorité de talens les épidémies de rougeole qu'il observa à Londres en 1669, 1670, 1671 et 1674. L'éruption paraissait au printemps, et se prolongeait même jusqu'au mois de juillet. Elle se faisait plus tôt ou plus tard que d'ordinaire, et commençait par les épaules ou quelque autre partie du tronc. Dans l'une de ces épidémies, elle débutait toujours par la face. On observait rarement la desquamation. Morton a décrit l'épidémie qui régna à Londres en 1672 : des maladies avec éruption d'exanthèmes sur la peau exercèrent de grands ravages à Plymouth, depuis le mois de juillet jusqu'en octobre de l'année 1742. *Morbilli epidemici*, dit Huxham, *iique, sæpe funesti. Tussis vehemens ac hectica febris plerumque accedunt, durantque diù : sæpè alvi fluxus colliquans, evanescentibus morbillis : haud raro ophthalmia, angina et ulcerum faucium succedunt. Plus semel, hoc mense (julio), notavi faucium et oris gangrænam : maxillæ porrò et vomeris ossis cariem, undè mortem miserrimam ; post morbillos scilicet.... morbilli (septembri), etiam epidemici inter adultos ac plures jugulant, sæpè more peripneumonico. . Non nunquàm accidunt dirissima oris ulcera atque indè maxillarum caries.* Duboscq de la Roberdière est l'historien d'une épidémie de rougeole qui se répandit dans quelques contrées de la Normandie, en 1773, et régna depuis le printemps jusqu'à la fin de juillet.

Celle que M. Pinel a observée en 1799, à la Salpétrière, présente des circonstances dignes de remarque. L'éruption commença en février ; elle était, dans son origine, d'un rouge vif, et disposée par plaques où on distinguait quelques petits boutons ; la fièvre la devançait de deux ou trois jours, mais sans coryza ni toux ; les taches paraissaient d'abord à la tête et à la poitrine, puis aux extrémités ; la desquamation était complette le quatrième ou le cinquième jour. Douze

enfans présentèrent d'abord les mêmes symptômes ; mais l'épidémie se répandit et attaqua un nombre d'enfans successivement plus grand ; alors son intensité parut augmenter ; on vit survenir le coryza, une toux très-incommode, la rougeur et la tuméfaction de la face, un larmoiement ; il n'y avait pas de taches, mais de petits boutons assez élevés et disposés en grappes ; l'épidémie augmenta vers la fin de mars, et se présenta sous différentes formes. L'éruption après avoir tour à tour paru et disparu en partie sur deux enfans, finit par prendre une couleur livide avec tous les symptômes d'une fièvre ataxique, et ces deux enfans succombèrent. Dans le commencement de mars et durant la dernière semaine de février, l'éruption était quelquefois en plaques et en forme de scarlatine comme au début de l'épidémie ; mais d'autres fois les boutons étaient plus élevés, et la forme de la rougeole était plus prononcée. On voit que dans cette épidémie la forme de l'exanthème cutané variait beaucoup, qu'il n'y avait pas moins d'irrégularités dans ce qu'on nomme les préludes de la maladie, que l'exanthème cutané était bien évidemment un phénomène sympathique d'une inflammation interne.

Une épidémie de rougeole désola l'hôpital des enfans en 1809 ; elle parut plus tard qu'à l'ordinaire ; elle commença dans le mois de mars et au commencement d'avril, et n'attaqua d'abord qu'un petit nombre d'enfans. Cette rougeole était fort bénigne. Vers la fin du mois d'avril, elle prit décidément un caractère épidémique, quinze enfans en furent affectés dans l'espace de deux ou trois jours. La fièvre et une très-grande irritation de la membrane muqueuse des yeux, du nez et de la gorge précédaient ordinairement de deux ou trois jours l'éruption qui était fort abondante. Les taches ne dépassaient que très-légèrement le niveau de la peau, la desquammation n'était pas sensible. On n'observait point encore la complication avec l'angine laryngée ; seulement l'irritation des membranes muqueuses existait et se prolongeait ordinairement jusqu'à la fin du deuxième stade de la maladie. Dans le mois de mai, plus de trente enfans prirent la rougeole ; on les isola. Les deux tiers au moins de ces malades présentèrent la complication d'une angine laryngée très-intense avec la rougeole, et cette angine paraissait tantôt en même temps que la rougeole, tantôt pendant son cours, quelquefois à sa suite. Les enfans éprouvaient dans la région du larynx une douleur qui se propageait chez un petit nombre jusqu'à la partie supérieure du sternum ; la voix avait un timbre particulier ; la respiration se faisait avec peine ; il y avait en quelque sorte suffocation. Dès ce moment, dit l'historien de cette épidémie, M. Campagnac, la rougeole cessa de marcher avec régularité ; l'éruption dispa-

raissait souvent du jour au lendemain, en même temps que l'angine augmentait. La desquamation des exanthèmes cutanés et les phénomènes critiques étaient peu apparens. Deux enfans furent véritablement suffoqués du huitième au onzième jour, les autres ne durent leur salut qu'à un prompt usage des saignées locales et des plus puissans révulsifs, et encore n'échappaient-ils au danger qu'après une convalescence longtemps incertaine et troublée par de fâcheux accidens, tels que la diarrhée, le catarrhe pulmonaire, l'hémoptysie, la leucophlegmatie; l'épidémie perdit par degrés sa violence, et n'existait plus au mois d'août. Quelques cadavres furent ouverts, et l'on trouva la muqueuse du larynx rouge, plus ou moins épaisse, recouverte d'une mucosité puriforme; dans quelques sujets, la douleur se propageait sur la membrane muqueuse de la trachée-artère, et cette rougeur correspondait parfaitement au siége de la douleur. Les vaisseaux cérébraux, le cœur, le foie étaient gorgés de sang et volumineux. Trois enfans avaient les poumons hépatisés en plusieurs points; l'inflammation du foie était évidente sur un quatrième; l'état des intestins n'est pas indiqué.

Dans le plus grand nombre des épidémies de rougeole, on voit cette maladie bénigne dans son principe, augmenter rapidement de violence et faire un grand nombre de victimes. L'organe essentiellement malade n'est pas le même : ici c'est la membrane muqueuse du larynx, de la trachée artère ou du poumon; là, c'est celle du tube digestif, mais presque toujours c'est une membrane muqueuse. Il n'y a peut-être aucun cas de rougeole épidémique, et, en général, de rougeole, dans lequel une de ces membranes ne soit plus ou moins affectée. Le plus grand nombre de ces épidémies ont commencé à la fin de l'hiver, en janvier ou en février, et la violence de la maladie a diminué sur la fin du printemps ou pendant l'été. Lorsque les épidémies règnent dans un hôpital, elles sont évidemment miasmatiques; on sait comment elles se produisent quoi qu'on ignore la nature du changement qui donne aux émanations du corps humain et des évacuations alvines la propriété de communiquer la maladie. Il est peut-être des épidémies de rougeole *constitutionnelles*, c'est-à-dire qui dépendent des qualités médicales de l'air non altéré par des miasmes, de son humidité ou de sa sécheresse, de sa température, de ses vicissitudes; mais on ne s'accorde pas sur l'espèce de constitution atmosphérique qui peut produire la rougeole. Le docteur Thenimen paraît croire que l'atmosphère constamment froide et pluvieuse de 1816 a enfanté l'épidémie de rougeole de Groningue; mais on voit d'autres épidémies analogues pendant le

règne de constitution, qui n'étaient pas catarrhales. Il n'y a rien de bien positif à cet égard relativement à la rougeole.

Les médecins qui ont observé les rougeoles épidémiques n'ont pas ouvert assez de cadavres, et se sont trop peu occupés de déterminer le siége de l'organe souffrant.

2°. *Contagion de la rougeole.* Le mot *contagion*, pris dans son acception naturelle, suppose l'existence d'un virus spécifique, particulier à chaque maladie contagieuse. Ce virus absorbé doit produire une maladie constamment la même. Les qualités de l'air et les vicissitudes atmosphériques sont étrangères à la propagation des maladies dites *contagieuses;* elles ne peuvent être enfantées ni par les miasmes ni par les effluves : telle est l'excellente doctrine que M. Nacquart a exposée dans ce Dictionaire ; elle explique beaucoup de problèmes relatifs aux épidémies et aux contagions, elle jette une vive lumière sur cette partie de la médecine. Si tant d'idées erronées ont été émises sur les maladies endémiques, épidémiques et contagieuses, c'est que les auteurs ont peu cherché à fixer le sens de ces expressions, et cependant rien n'était plus important. Les maladies contagieuses ne se propagent que par l'absorption.

Notre tâche se réduit donc à discuter l'existence du virus de la rougeole : par ce virus, on entend, comme on sait, un être, un germe d'une nature inconnue, doué de la propriété de communiquer la rougeole.

Beaucoup d'auteurs parlent du *virus morbilleux*, aucun ne s'est occupé de constater sa nature et même son existence ; rien n'est plus vague que ce qu'ils en disent. Ceux-là, ayant observé que la rougeole et la variole marchent rarement ensemble, conclurent que l'un des deux virus spécifiques particuliers à ces maladies enchaînait l'action de l'autre, ce qui n'est qu'une conjecture fort inutile car le phénomène qu'ils voulaient expliquer ne se voit pas constamment, et, dans le cas contraire, pourrait être conçu sans la création d'un virus. Ceux-ci remarquèrent que lorsque l'éruption de la rougeole ne parcourait pas régulièrement ses périodes, ou n'était pas complette, que lorsqu'elle disparaissait tout à coup, des accidens consécutifs très-graves survenaient dans certains cas : ils en rendirent raison en disant que le virus porté à la peau s'était refoulé à l'intérieur, et jeté sur l'un des viscères et organes renfermés dans l'une des cavités splanchniques. Comme l'éruption cutanée était à leurs yeux le caractère fondamental de la rougeole, ils ne pouvaient subordonner, et son existence et les irrégularités, les anomalies de sa forme et de sa marche, à une inflammation interne dont ils ignoraient le caractère. S'ils eussent fait de cette inflammation interne l'*élément* de la rougeole, la

disparition de l'exanthème cutané leur aurait paru un phénomène du même ordre que celui de son apparition. M. Nacquart présume que pendant la desquammation de la rougeole, une sorte de pollen *contagieux* peut voltiger à quelques pouces du malade, et communiquer la rougeole. Voilà encore une conjecture.

Il est évident, du moins à nos yeux, qu'un virus *morbilleux* n'a été créé que pour résoudre certaines difficultés de l'histoire de la rougeole qui paraissaient inexplicables de toute manière. Ce qui n'est pas moins certain, c'est qu'il n'y a pas une seule preuve de l'existence de cet être de raison, de ce prétendu germe ou principe que l'on a nommé *virus contagieux*. M. Nacquart qui n'a pas osé le nier tout à fait, s'exprime ainsi : plus j'examine attentivement ce que les auteurs ont écrit sur la rougeole, plus je l'observe avec soin dans la pratique, et moins je suis en état de présenter sur sa nature, sur sa contagion et sur ses modes de terminaison, des choses satisfaisantes (art. CONTAGION). Tout virus doit produire une maladie contagieuse constamment la même, quelles que soient les circonstances et le temps dans lesquels on les observe. Cependant on a vu combien les préludes de la rougeole, la forme de l'exanthème cutané, pouvaient présenter de variétés ; il y a, suivant les auteurs, des rougeoles sans catarrhe et d'autres sans éruption. Qu'une rougeole sporadique, dans son principe, exerce une telle influence sur l'économie animale ; que les émanations du corps et des évacuations alvines deviennent susceptibles, acquièrent la propriété de la transmettre à d'autres individus, et puissent la rendre épidémique, voilà ce qui est prouvé par l'expérience, voilà ce qui seul fait concevoir le mode de propagation de toutes les épidémies de rougeole. Nous examinerons dans peu d'instans si la rougeole peut attaquer plusieurs fois le même individu pendant sa vie, et quels ont été les résultats de l'inoculation de son prétendu virus; mais nous devons observer que la discussion de ces deux questions fournit de nouvelles preuves contre la doctrine de la contagion de la rougeole. L'existence des virus, en général, paraît être équivoque (*Voyez* VIRUS). Celle du virus *morbilleux*, en particulier, est fort douteuse ; de grandes probabilités permettent de ne pas y croire.

XI. *Récidives.* Quelques médecins ont pensé et écrit que la rougeole n'était pas susceptible de récidives ; d'autres moins exclusifs croient qu'un individu peut en être attaqué plusieurs fois pendant sa vie : telle est l'opinion de Geoffroy. Morton, après avoir exercé la médecine pendant quarante ans, n'a vu qu'une seule récidive. Rosenstein, dans une pratique plus longue, n'en a vu aucune ; il dit que cette maladie, ne laissant

dans aucune glande engorgée du virus morbilleux, ne peut reparaître dans aucun cas. Buchholz a observé plusieurs épidémies de rougeole pendant trente années d'exercice de l'art de guérir, et cependant jamais une récidive de rougeole ne s'est présentée à ses yeux. Hartmann, Home, De Haën, Vogel ont vu les récidives, qui, par le nombre des observations recueillies, ne peuvent plus être un sujet de discussion. Si les auteurs ont différé d'opinion sur ce point, c'est peut-être parce que rien n'est plus difficile que de distinguer la rougeole d'autres exanthèmes cutanés avec lesquels elle a une très-grande analogie, même pour un esprit sans prévention. On a vu ailleurs qu'un accoucheur célèbre avait créé une fausse rougeole pour résoudre le problème. La nouvelle doctrine de la rougeole permet d'ajouter foi aux récidives, et ne souffre aucune atteinte de la démonstration de leur possibilité.

XII. *Causes*. Les causes de la rougeole sont peu connues; l'hypothèse d'un virus *morbilleux* n'a pas facilité leur découverte, s'il est constant qu'elle a trompé les médecins sur le véritable caractère de cette maladie. On a vu la rougeole dans tous les climats; plus souvent en hiver qu'en toute autre saison; presque toutes les épidémies commencent en janvier, augmentent jusqu'à l'équinoxe du printemps, et disparaissent aux environs du solstice d'été; bénignes en général dans les climats et les saisons tempérés, elles sont au contraire meurtrières dans les saisons et les pays très-chauds ou très-froids. Aucun âge n'exempte de la rougeole; elle attaque spécialement l'enfance. Vogel et d'autres auteurs assurent que des enfans l'ont apportée en naissant. Sydenham et Vogel croient avoir remarqué qu'elle est plus fréquente chez les individus nouvellement sevrés. Peu d'adultes, et moins encore de vieillards, en sont atteints. Les deux sexes paraissent également disposés à la contracter. L'influence des tempéramens, des professions, etc., sur la production de cette maladie, est peu connue. Voilà tout ce qu'on sait sur ses causes, et c'est peu de chose. Il serait plus facile de les découvrir si, abandonnant la chimère d'une abstraction, d'un virus *morbilleux*, on recherchait celle de l'inflammation des membranes muqueuses dont l'éruption cutanée n'est qu'un phénomène sympathique.

XIII. *Siége de la rougeole; résumé sur la nature de cette maladie*. On a fait quelques recherches sur le siége de la rougeole; mais les tégumens ont paru être ce siége, et cette donnée vicieuse a frappé de nullité toutes les recherches de ce genre. Ceux-là ont cru que le virus *morbilleux* résidait dans l'épiderme; ceux-ci, qu'il était déposé dans le réseau capillaire.

Pour avoir une idée exacte de la rougeole, il faut l'analy-

ser, la disséquer en quelque sorte. Or il y a trois ordres de phénomènes a observer dans cette maladie : 1°. l'éruption en exanthème cutané ; 2°. l'irritation des membranes muqueuses; 3°. la réaction fébrile. 1°. Nous avons vu que cette éruption pouvait se présenter sous différentes physionomies, et qu'on ne pouvait tirer aucun des caractères de la rougeole de sa forme. En effet cette éruption consiste quelquefois dans des points rouges analogues aux morsures de puces ; d'autres fois ce sont des taches, des pustules, des boutons miliaires ; et la peau de quelques malades est couverte de plusieurs de ces exanthèmes en même temps. On ne peut considérer les taches de la rougeole comme une phlegmasie cutanée ; elles n'ont pas un caractère inflammatoire ; il n'y a évidemment aucune subordination de l'irritation des membranes muqueuses à l'éruption cutanée ; celle-ci, dont la marche n'est pas constante, parcourt ses périodes, disparaît, et cependant l'inflammation interne, comme la réaction fébrile, conservent leur violence et souvent augmentent d'intensité. Le caractère de la rougeole, ou en d'autres termes le siége de cette maladie, n'est pas l'éruption cutanée quelle que soit sa forme.

2°. L'irritation d'une ou plusieurs membranes muqueuses se manifeste dans la rougeole par les symptômes les plus évidens; elle tend à l'envahissement de tout ce système ; mais celles de ses parties qu'elle attaque ordinairement et à la fois sont la conjonctive, la pituitaire, la membrane muqueuse gastro-intestinale. Cette irritation, à laquelle on doit donner le nom de phlegmasie dans la plupart des cas, est (nous avons dû le faire remarquer plusieurs fois) absolument indépendante de l'éruption, qu'*elle précède presque toujours* de la manière la plus manifeste, et après laquelle *elle subsiste* souvent avec une violence nouvelle. Ce qu'on appelle les *préludes* de la rougeole sont les symptômes ordinaires de la gastro-entérite ; les accidens consécutifs qu'on lui attribue sont ceux de la phlegmasie qui vient d'être nommée. Des observations empruntées exprès à Stoll ont fait voir que, pendant le cours d'une phlegmasie intestinale, la peau était couverte à la fois des taches et exanthèmes particuliers à la rougeole, à la scarlatine, à la miliaire, et de pétéchies. Il est prouvé, du moins autant que quelque chose peut l'être en médecine, par tous ces faits, comme par la description donnée ailleurs de la rougeole, que le siége de cette maladie est une ou plusieurs membranes muqueuses enflammées, et que l'éruption cutanée, quelle que soit sa forme, est un phénomène sympathique.

3°. On ne peut pas élever de doute sur la nature de la fièvre de la rougeole, et l'irritation incontestable des membranes muqueuses explique la réaction fébrile. Les progrès de la

physiologie pathologique ne permettent pas d'avancer que, dans ce cas comme dans toutes les circonstances analogues, la fièvre a produit l'inflammation.

Si le siége de la rougeole est une inflammation, cette maladie doit laisser des traces après la mort; les résultats de l'autopsie cadavérique fournissent de nouvelles preuves que la rougeole, considérée comme phlegmasie cutanée, n'est pas une maladie essentielle. La rougeole n'est pas une inflammation de la peau. Quelles que soient les destinées de la nouvelle doctrine, cette vérité paraît immuable. Enfin on peut expliquer les épidémies de cette maladie par des causes évidentes, et il n'est pas besoin pour les concevoir de croire à une abstraction, à un élément, à un principe de nature inconnue, enfin au virus *morbilleux*. Ces diverses preuves, qu'il n'y a ni virus *morbilleux*, ni rougeole essentielle, ne doivent point être isolées; elles prennent beaucoup de force de leur réunion.

En signalant un excès, nous tomberions dans un excès opposé et non moins blâmable, si nous représentions la rougeole comme une gastro-entérite ordinaire. Nous ne devons point dissimuler que, malgré les fréquentes irrégularités qu'elle présente relativement à sa marche, au mode et à la forme de l'éruption, elle nous paraît cependant avoir en général une physionomie à elle; que sa fréquence chez les enfans est une considération digne de remarque; que la co-existence ordinaire d'une éruption cutanée avec certaines inflammations des membranes muqueuses suppose quelque chose de particulier dans ces inflammations. Mais ces remarques ne prouvent rien en faveur de la rougeole essentielle; dans toute rougeole l'éruption cutanée sera constamment phénomène sympathique, et la phlegmasie interne, la seule maladie essentielle; c'est la seule chose que nous avons dû prouver. La membrane muqueuse gastro-intestinale est manifestement enflammée dans la plupart des maladies prétendues contagieuses, spécialement dans le typhus, la pourriture d'hôpital; les phlegmasies sont des gastro-entérites d'un autre ordre que celles qui sont produites, par exemple, par l'intempérance, les alimens irritans, les boissons spiritueuses.

En énonçant notre opinion sur la nature de la rougeole, nous avons attaqué avec liberté les idées reçues, et franchement abordé les difficultés. La nouvelle théorie de cette maladie nous a paru réunir en sa faveur beaucoup plus de probabilités, et c'est le jour sous lequel nous l'avons présentée; mais est-il temps d'affirmer qu'elle est positive, qu'elle répond à toutes les objections? Non, sans doute : l'examen des faits, guidé par l'esprit de critique et dégagé de toute prévention, des ouvertures de cadavres multipliées, peuvent seuls

dévoiler la nature de la rougeole, comme celle des fièvres essentielles. C'est aux médecins, amis de la vérité, aux esprits assez forts pour s'affranchir des chaînes des vieilles doctrines et des préjugés, qu'il appartient d'examiner et de prononcer. Ceux-là sont le petit nombre; mais aidés par le temps, ils forment l'opinion et donnent la loi.

XIV. *Pronostic*. Il est plus ou moins grave suivant que l'inflammation des membranes muqueuses a plus ou moins d'intensité, et un caractère plus ou moins dangereux, suivant que cette phlegmasie est simple ou compliquée et quelques autres circonstances qui seront indiquées. Certaines rougeoles simples, sporadiques, régulières, ne sont nullement redoutables; mais il n'en est pas ainsi de celles qui sont épidémiques et irrégulières. En général les épidémies de rougeole sont moins meurtrières que celles de la variole. On regarde comme des symptômes défavorables ou des circonstances de mauvais augure, l'éruption qui survient avant le troisième jour, lorsque les taches ont une rougeur très-vive ou une couleur plombée; le brusque changement de couleur des taches qui deviennent noires, la répercussion de l'exanthème cutané, qui, quelquefois dans ce cas, subsiste encore à la face; la coïncidence avec les taches de la rougeole, de la miliaire, des pétéchies et de la scarlatine; la toux habituelle, l'asthme, un commencement de phthisie, de pleurésie, d'hémoptysie; les hémorragies passives qui surviennent pendant la dernière période de la rougeole, les diarrhées opiniâtres, l'âge très-tendre ou très-avancé des malades. Le danger de la rougeole paraît plus grand à l'époque de la dentition et de la puberté, pendant et immédiatement après la parturition; lorsqu'après le neuvième jour de la maladie, la réaction fébrile est très-intense, et qu'il y a toux, dyspnée, lorsque les taches ou pustules paraissent et disparaissent successivement. D'autres phénomènes avertissent le médecin de se tenir sur ses gardes; ce sont l'existence d'un point de côté, de la cardialgie, la fréquence des vomissemens, la violence de la réaction fébrile. Il faut avoir égard, lorsqu'on porte le pronostic, à l'état des propriétés vitales, aux complications, à la saison pendant laquelle règne l'épidémie, aux accidens consécutifs qu'elle a causés. La mort, lorsqu'elle a lieu, survient ordinairement le neuvième jour; beaucoup d'enfans sont enlevés par une suffocation subite, et la mortalité est moins grande en général parmi les filles que parmi les garçons.

Les signes favorables sont la régularité de la marche de la maladie, le peu d'intensité de la réaction fébrile, la moiteur, l'humidité de la peau à l'époque de l'éruption, partout également chaude, la répartition égale des taches sur la face, le

tronc et les membres, le calme du moral du malade, sa gaîté, l'état satisfaisant des principales fonctions de l'économie animale, la diminution de l'irritation des membranes muqueuses et de l'intensité de la réaction fébrile lorsque l'éruption est complette, des crises salutaires, etc.

XV. *Traitement.* 1°. *Préservatif.* A. *Inoculation de la rougeole.* La supposition d'un virus *morbilleux* et de la contagion de la rougeole conduisit un Anglais célèbre, le docteur Home, à tenter l'inoculation de cette maladie. Il pensait que la rougeole, provoquée par cette opération, devait avoir une marche plus régulière et moins d'intensité que celle qui survient naturellement. Elle est si meurtrière dans certains pays, spécialement en Ecosse, que le succès de cette expérience eût été un très-grand bienfait pour l'humanité. Alors l'inoculation de la variole commençait à jouir d'une grande faveur (en 1758), et les médecins reconnaissaient une analogie entre la variole et la rougeole. Home inoculait la rougeole de la manière suivante : Avec une lancette il faisait une incision superficielle au milieu des taches de la rougeole, recevait le sang qui sortait de la petite plaie dans du coton, et plaçait le coton dans une petite incision pratiquée à chacun des bras du sujet qu'il voulait inoculer; il laissait séjourner trois jours le coton dans cette incision. Ainsi Home plaçait le siége du virus morbilleux dans le sang que contient le réseau capillaire subjacent aux taches. Ses expériences eurent des résultats divers, et dans l'origine quelques succès peu positifs; leur fortune parmi les médecins fut passagère. Cullen, Girtauner, Rosenstein, M. Jadelot, rejettent l'inoculation de la rougeole; elle est approuvée avec plus ou moins de restriction par Vogel, Percival, Brown, Monro, Tissot. MM. Themmen et Tellegen ont répété les expériences de Home avec une exactitude scrupuleuse et en ont fait de nouvelles: 1°. ils inoculèrent avec une lancette sur l'un et l'autre bras d'une jeune fille de quatre ans, du sang tiré d'une tache de rougeole à l'époque de la plus grande vigueur de l'exanthème ; 2°. du coton imbibé du même liquide fut placé durant trois jours dans deux légères incisions pratiquées sur l'un et l'autre bras d'un enfant de six ans; 3°. un vésicatoire ayant été appliqué et l'épiderme enlevé, ils placèrent sur le derme mis à nu du coton imbu des larmes d'un enfant qui avait la rougeole; 4°. une portion de ce coton a été mise en contact pendant deux jours et deux nuits avec la peau d'une jeune fille; 5°. du coton appliqué pendant quarante-huit heures sur la poitrine d'un enfant qui avait la rougeole, et maintenu dans cette position par un emplâtre agglutinatif pour qu'il s'imprégnât de la matière de la transpiration et des miasmes de la maladie, a été ensuite appliqué de

nouveau un certain temps sur le bras d'un autre enfant (*Journal général de médecine française et étrangère*, tome LXII, page 401). Ces expériences n'eurent aucun résultat; les cinq enfans sur lesquels elles furent tentées ne prirent point la rougeole; ils n'eurent ni fièvre ni éruption.

On doit tirer de ces faits deux conséquences : l'inutilité, l'impossibilité de l'inoculation de la rougeole, et la preuve décisive que cette maladie n'est pas contagieuse.

Lors même que l'inoculation de la rougeole eût constamment réussi, Home aurait dû s'assurer si la rougeole artificielle était plus régulière et moins redoutable que la naturelle, et c'est ce qu'il n'a pas fait.

B. *Vaccine.* Quelques médecins présumèrent que la vaccine pouvait étendre à la rougeole son influence salutaire; mais les expériences qu'ils firent n'eurent aucun résultat satisfaisant.

2°. *Traitement curatif. Rougeole simple.* Cette maladie doit être confiée à la nature; toute médication active est alors dangereuse, et le médecin fait assez en recommandant quelques précautions hygiéniques. Que la température soit modérée, ni chaude ni froide, que le malade ne soit pas trop couvert; qu'il soit mis pendant la durée de la période d'irritation à une diète végétale et légère, à l'usage des boissons délayantes et acidulées, légèrement diaphorétiques émulsionnées; que la liberté du ventre soit entretenue; que les membranes muqueuses irritées soient garanties de l'action de tout stimulant : voilà quel doit être tout le traitement de la rougeole simple, c'est-à-dire de celle dans laquelle l'irritation des membranes muqueuses et la réaction fébrile ont peu d'intensité.

Rougeole compliquée. Mais s'il y a, comme on dit, complication *gastrique*, *adynamique*, *ataxique*, faut-il modifier le traitement que conseillent les auteurs en pareil cas ?

A. *Vomitifs*, *purgatifs.* Quelques médecins ont prescrit l'emploi des vomitifs dans toutes les variétés de rougeole, que la complication gastrique existât ou n'existât pas; ces médicamens ont joui d'une grande faveur dans le traitement de cette maladie. Comme la cause de la rougeole était, aux yeux de la plupart des médecins, une matière bilieuse surabondante, âcre, on tira de cette hypothèse la conséquence que la première et la plus importante indication du traitement de la rougeole consistait à débarrasser promptement les organes digestifs de cette matière bilieuse. L'expérience parut démontrer que l'émétique, donné dans le principe de la maladie, favorisait l'éruption, rendait la maladie plus bénigne, et sa marche plus régulière. Stoll, qui a fait un très-grand usage de l'émétique pour combattre les rougeoles et les varioles, ne

pensait pas cependant qu'il fût indiqué dans tous les cas; il le donnait, et en général avec succès, lorsque la complication gastrique était manifeste. Dubosq de la Roberdière joignait au vomitif l'usage des boissons délayantes, les lavemens répétés, les pédiluves, les lotions, les fomentations émollientes. M. Descemet faisait vomir, sans avoir égard à l'éruption qui se faisait par la peau, et sans attendre la desquamation; cette méthode lui réussit si parfaitement, que, pendant quarante ans qu'il la pratiqua, non-seulement il ne perdit pas un seul malade, mais encore n'eut à combattre aucun accident consécutif dangereux. Il donnait un ou deux grains d'émétique dès l'invasion de la maladie, et les répétait le lendemain lorsque les évacuations bilieuses étaient très-abondantes. Dans la journée, il faisait prendre trois prises d'huile d'olive avec de l'eau saturée de sucre, trois lavemens émolliens, du bouillon de veau et une tisane mucilagineuse. Il purgeait le troisième ou le quatrième jour.

Il est inutile de faire observer combien peu de confiance méritent ceux qui recommandent et vantent l'émétique dans toutes les variétés de rougeole, quelle que soit l'époque de la maladie, l'intensité de l'inflammation des membranes muqueuses et de la réaction fébrile. Les vomitifs peuvent avoir du succès dans cette variété d'embarras gastrique produit par le séjour, l'amas de matières saburrales dans l'estomac, et peut-être agir heureusement comme révulsifs lorsque la membrane intestinale est peu irritée ou affectée d'une inflammation chronique. C'est ainsi que paraissent avoir été guéris les malades de Stoll. M. Pinel n'a pas adopté l'opinion exagérée et dangereuse des partisans du vomitif; il conseille prudemment de livrer la nature à ses efforts salutaires lorsque la rougeole tend à une terminaison favorable, de ne lui opposer que des boissons délayantes, mucilagineuses et sucrées, et quelques précautions hygiéniques, et de modifier fort peu ce traitement lorsque la complication gastrique existe.

Comme les vomitifs, les purgatifs ont été démesurément vantés dans le traitement de la rougeole, on donnait les premiers dès le début, et les seconds à la fin de cette phlegmasie, et un malade n'était guéri dans les règles qu'autant que la muqueuse gastro-intestinale avait été tourmentée de toutes les manières possibles. D'immenses avantages étaient attribués aux purgatifs : ils assuraient la convalescence, conduisaient la rougeole à une terminaison heureuse, et surtout prévenaient les accidens consécutifs, particulièrement l'œdème et la leucophlegmatie. C'est pendant le règne de cette méthode que tant de fois la rougeole a été suivie d'accidens extrêmement graves nous ne doutons pas que l'abus des émétiques, des purgatif

et des stimulans ne soit, dans le plus grand nombre de ces cas, la cause principale des maladies dangereuses qui ont succédé à la rougeole. On remarque dans beaucoup d'observations de rougeoles présumées guéries par l'émétique et les purgatifs, que la convalescence a été longue, pénible, troublée par de fréquens orages, attribués mal à propos à des circonstances accidentelles. Peu de médecins croient aujourd'hui à la nécessité des purgatifs pendant la convalescence de la rougeole. M. Roussille Chamseru a donné au Journal de médecine que rédigeait M. Sédillot, l'observation d'une rougeole qui s'est heureusement terminée sans qu'on eût eu recours aux évacuans usités dans les convalescences des fièvres éruptives.

B. *Vésicatoires.* On n'a pas fait de leur emploi une méthode de traitement de la rougeole; ils ont été recommandés et quelquefois appliqués avec quelque avantage lorsque l'oppression toujours croissante des poumons menaçait d'une suffocation imminente, lorsque la toux était opiniâtre, et faisait éprouver une anxiété douloureuse : on les employait spécialement lorsqu'on présumait qu'il y avait métastase du virus *morbilleux*. M. Gardien prétend qu'il est peu de maladies dans lesquelles les vésicatoires soient si nécessaires, et veut qu'on les applique dès que la poitrine et la tête paraissent embarrassées; ils sont à ses yeux le meilleur moyen pour combattre et prévenir les affections de poitrine qui succèdent si souvent à la rougeole; enfin il conseille de les appliquer avant que ces affections soient devenues chroniques, et dès que quelques symptômes font craindre leur naissance.

La meilleure manière de prouver les avantages des vésicatoires dans le traitement de la rougeole eût été de rapporter un certain nombre d'observations de guérisons obtenues par eux, et c'est ce qu'on n'a pas fait. Il est bien question de vésicatoires dans plusieurs des observations de rougeole que les auteurs ont recueillies; mais on les voit presque toujours augmenter l'irritation, et ce qu'on peut dire de mieux en leur faveur, c'est que leurs effets ne sont pas constans. D'une autre part, beaucoup de malades qui toussaient, vomissaient, qui respiraient difficilement, ont fort bien guéri sans vésicatoire. Si, comme tout le démontre, il n'y a pas de virus *morbilleux*, il n'y aura plus de métastases de ce virus, il ne sera plus question de le détourner de la poitrine ou des intestins, et de le rappeler à la peau; alors quelle indication réclamera les vésicatoires?

C. *Toniques, stimulans.* Ils ont été recommandés dans le traitement de la rougeole dite *adynamique*. Comme l'adynamie paraissait être l'effet de la rétrocession du virus morbilleux, on cherchait à le détourner des organes internes par

les pédiluves irritans, l'emploi des épispastiques, en même temps que l'on tâchait de diriger la réaction vers la peau par l'emploi du camphre, du quinquina, des vins les plus stimulans, de l'ammoniaque. Suivant Duboscq de la Roberdière, l'écorce du Pérou doit être préférée dans les cas de *dissolution* des humeurs; le camphre, selon lui, réussit mieux dans les accidens nerveux: le parfum des vapeurs acides enlève souvent l'orthopnée. Ce médecin prétend que ces médicamens se trouvent merveilleusement secondés par l'application des vésicatoires, et, dans le cas de *dissolution scorbutique*, des sinapismes. Ordinairement les stimulans ont été associés aux vomitifs et aux purgatifs. Ces médicamens méritent si peu de confiance, que M. le professeur Pinel ne propose leur emploi que sous forme de doute, et n'en parle que lorsque la rougeole est compliquée avec la *fièvre adynamique*. Ce que nous avons dit des vomitifs et des vésicatoires est applicable aux toniques.

Cependant, ces différentes méthodes ne doivent point être proscrites, et il est des cas dans lesquels les toniques peuvent avoir quelque avantage : tels sont ceux des convalescences longues, pénibles. Alors des toniques donnés à doses modérées rétablissent quelquefois les malades avec beaucoup plus de rapidité que les boissons délayantes et acidulées; mais le médecin ne doit les prescrire qu'avec une grande circonspection, et y renoncer aussitôt que l'irritation reparaît. M. Broussais, que l'on a si ridiculement accusé de faire la médecine avec l'eau de gomme et les sangsues, reconnaît trois modes de traitement pour les phlegmasies, le débilitant sédatif général et local, le révulsif, le stimulant local et général, et en a pesé les avantages et les inconvéniens avec une grande sagacité. Le traitement stimulant local, souvent utile à l'extérieur, l'est peu lorsque les viscères sont irrités, et ils le sont beaucoup dans la rougeole.

D. *Diaphorétiques.* On a demandé s'il était avantageux de provoquer l'éruption de la rougeole, de la favoriser, et rien à cet égard n'a été et ne pouvait être décidé. L'expérience a démontré qu'en général les malades se trouvaient bien d'une température douce et de boissons adoucissantes, et en même temps faiblement diaphorétiques. On a conseillé, lorsque la réaction fébrile est très-forte, les *diaphorétiques émolliens*, la tisane de scorsonère, de capillaire, la décoction de corne de cerf, etc., et, lorsqu'il y a des symptômes de débilité, les *diaphorétiques excitans*, ceux qui sont pris dans la classe des aromatiques, la sauge, la mélisse, l'ammoniaque, etc.; mais rien n'est plus équivoque que les avantages des médicamens de cette classe dans le traitement de la rougeole.

E. *Antiphlogistiques, diète.* L'une des principales indica-

tions du traitement de la rougeole, la plus importante peut-être, c'est la diète : elle prépare et assure l'effet des évacuations sanguines et de la méthode rafraîchissante. On ne donnera aux malades que quelques alimens mucilagineux, dont l'action sur les organes vivans s'accorde bien, comme l'a dit M. Barbier, avec les effets des boissons émollientes et acidulées, et qui ne donne lieu qu'à une assimilation très-modérée, et il importe d'autant plus de ménager les organes digestifs, que la membrane muqueuse qui les tapisse est plus ou moins, dans la rougeole, rouge, injectée, irritée, enflammée. C'est surtout pendant la période d'irritation que la diète est de rigueur.

Dès longtemps les grands succès des évacuations sanguines dans le traitement de la rougeole ont été reconnus par les praticiens, et il n'est pas douteux que leur nombre n'eût été bien plus considérable si l'action de ce puissant moyen thérapeutique n'eût été troublée par celle des vomitifs, des purgatifs, des vésicatoires, qu'on lui associait si souvent. Les évacuations sanguines produisent un effet merveilleux pendant la période d'irritation, lorsque l'inflammation des membranes muqueuses est portée à son plus haut degré d'intensité. Cullen, Hoffmann, Rosenstein, Vogel, Selle, Webster leur accordent de justes éloges ; Méad a fait de leur emploi un précepte du traitement de la rougeole, et peut-être est-il allé trop loin, car quelques rougeoles très-simples peuvent guérir par la diète et les boissons mucilagineuses. Si la réaction fébrile et l'inflammation interne sont très-fortes, des saignées générales doivent précéder l'application des sangsues ; celles-ci seront placées sur les côtés du cou lorsqu'il y aura congestion imminente vers le cerveau, angine, ophthalmie ou coryza ; sur le même lieu et sur les tégumens de la poitrine, lorsque la membrane muqueuse du poumon sera irritée, et enfin sur la paroi antérieure de l'abdomen et à l'anus, toutes les fois que la gastro-entérite sera évidente, ce qui arrive ordinairement.

La diète, les évacuations sanguines répétées plus ou moins de fois, suivant l'intensité et l'opiniâtreté de l'inflammation, des boissons délayantes, mucilagineuses et sucrées : voilà la méthode de traitement de la rougeole, qui promet les succès les plus constans et les plus nombreux ; voilà celle qui préservera les malades de ces accidens consécutifs épouvantables, si fréquens pendant le règne des vésicatoires, des purgatifs, des vomitifs et des toniques. Des médecins pensent concilier toutes les opinions, toutes les doctrines, en traitant une phlegmasie alternativement par les évacuations sanguines, les révulsifs et les toniques ; ils croient remplir toutes les indications en tirant un jour du sang, et le lendemain en prescrivant un émétique, le camphre ou le quinquina. Une telle méthode est fort dé-

raisonnable : les évacuations sanguines accroissent alors, en affaiblissant les malades, les effets funestes des toniques et des émétiques.

Lorsque l'ophthalmie, l'angine, le catarrhe pulmonaire, la diarrhée, fatiguent beaucoup les malades, on doit associer au traitement général que nous avons indiqué, les moyens les plus propres à calmer l'irritation de chacune des membranes muqueuses, ou à prévenir son accroissement : par exemple, préserver la conjonctive irritée du contact de la lumière, ordonner des gargarismes mucilagineux, émolliens, si la muqueuse de la gorge est enflammée. L'éther respiré, les opiacés à l'intérieur, ont produit quelquefois un très-grand soulagement lorsque la toux était violente. Les mucilagineux, les boissons gommeuses, la décoction blanche de Sydenham seront opposés avec avantage à la diarrhée (*Voyez* ANGINE, CORYZA, etc.); mais, règle générale, point d'irritans.

Nous renvoyons à d'autres articles de ce Dictionaire les modifications du traitement commandées par l'existence et la prédominance de certains épiphénomènes. *Voyez* CONVULSIONS, DÉLIRE, ÉCLAMPSIE, VOMISSEMENT, etc.

Les soins que réclament les convalescens ont été indiqués ailleurs. *Voyez* CONVALESCENCE. (MONFALCON)

LANGE, *Dissertatio de morbillis, pathologiæ animatæ specimine*; in-4°. *Lipsiæ*, 1660.

CRAUSIUS (Rudolphus-Guilielmus), *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Ienæ*, 1687.

BOECLER, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Argentorati*, 1720.

PETRIE, *Dissertatio de morbillis*; in-8°. *Edimburgi*, 1750.

DE BERGEN, *Dissertatio de rubeolis*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1751.

DE HAEN (Johannes-Godofredus), *Morbilli, variolarum vindices, delineati*; in-4°. *Vratislaviæ*, 1753.

SCHEFFELIUS, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1753.

BROWN, *Dissertatio de morbillis*; in 8°. *Edimburgi*, 1755.

BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de nonnullis ad insitionem morbillorum spectantibus*; in-4°. *Halæ*, 1766.

MATTHIEU, *Dissertatio de febre malignâ morbillosâ*; in-4°. *Argentorati*, 1768.

SIGWART (Georgius-Fridericus), *Dissertatio de me ipso olim morbilloso*; in-4°. *Tubingæ*, 1768.

ROTTBOEL, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Hafniæ*, 1772.

BLAYNEY, *Dissertatio de rubeolâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1779.

LEITHNER, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Viennæ*, 1783.

ORLOV, *Programma de rubeolæ et morbillorum discrimine*; in-4°. *Regiomonte*, 1785.

ROBERTS, *Dissertatio. Spicilegium de morbillis*; in-8°. *Edimburgi*, 1786.

WHITELAW, *Dissertatio de rubeolâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1786.

SMITH, *Dissertatio de morbillis*; in-8°. *Edimburgi*, 1787.

VAN WEEBE, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1790.

VAN DER BELEN, *Dissertatio de morbillis*; in-8°. *Lovanii*, 1790. V. *Collect. Dissertat. Lovaniens.*, vol. IV.

BEHN, *Dissertatio. Meletemata quædam de morbillis, et epidemiâ morbillosâ Ienensi*; in-4°. *Ienæ*, 1795.
DOS SANTOS, *Dissertatio de rubeolâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1795.
LINDIKE, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Erlangæ*, 1796.
KOCH, *Dissertatio. Observationes quædam circa epidemiam hujus anni morbillosam Erfordiæ grassantem*; in-4°. *Erfordiæ*, 1796.
MARKUSE, *Dissertatio de morbillorum verorum et spuriorum differentiâ*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1797.
ATHENSTAEDT, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Gottingæ*, 1799.
THOMSON, *Dissertatio de rubeolâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1800.
BERENDS, *Dissertatio de morbillorum effectibus, morbo ipso periculosioribus*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1802.
PODBIELSKY, *Dissertatio de morbillis*; in-4°. *Duisburgi*, 1804.
SEILER, *Dissertatio de morbillos inter et rubeolas differentiâ verâ*; in-4°. *Vitembergæ*, 1805.
LEFORT (JEAN-MARIE-RENÉ), Recherches sur l'origine de la rougeole, son état simple, et quelques-unes de ses variétés; 34 pages in-4°. Paris, 1806.
ROUX (GASPARD), Traité sur la rougeole; in-8°. Paris, 1807.
Bonne monographie, enrichie d'un grand nombre d'observations recueillies par l'auteur.
CISTERNE (J.), Dissertation sur la rougeole; 29 pages in-4°. Paris, 1813.
Point d'observations. (VAIDY)

ROUJAN (eaux minérales de) : commune à deux lieues de Pézénas, quatre de Béziers. La source minérale, appelée fontaine de *Saint-Méjan*, est près de ce village : elle est froide. M. Rivière la recommande dans le cas d'engorgemens des viscères du bas-ventre. (M. P.)

ROUSSEURS, s. f. pl., *lentigines*. On donne ce nom à de petites taches irrégulières, de la grandeur d'une petite lentille, de couleur jaune, plus ou moins multipliées, sans élévation, et nullement douloureuses, qui recouvrent la peau de certaines personnes, particulièrement dans les parties qui restent habituellement découvertes, comme le visage, les mains, les avant-bras, le cou, et la partie supérieure de la poitrine. Les femmes, les enfans, les hommes d'une constitution molle et lymphatique, les personnes qui ont les cheveux blonds ou ardens, sont plus sujets que les autres à cette sorte de taches. Les climats chauds, l'exposition aux rayons du soleil, y prédisposent également; quelquefois, elles diminuent en hiver, et reviennent et paraissent plus marquées en été. On les appelle aussi *lentilles* du visage. Ces rousseurs paraissent avoir leur siége sous l'épiderme, dans le tissu muqueux ou réticulaire de la peau. Elles sont quelquefois accidentelles et dépendent d'un état particulier de l'économie; par exemple, du mauvais état des premières voies; et alors elles peuvent disparaître lorsque l'affection dont elles sont la suite, disparaît elle-même. Mais, le plus souvent, ces taches sont naturelles et congénitales, et, dans ce cas, aucun remède intérieur, aucune application topique ne peuvent parvenir à les enlever, tandis que

l'on peut hâter la disparition des rousseurs survenues accidentellement, par quelques remèdes légèrement astringens et résolutifs, toutefois, en mettant dans l'emploi de ces moyens toute la réserve qu'il convient d'observer chaque fois qu'on en fait usage contre les éruptions de la peau, dont la rétropulsion n'est presque jamais sans danger. *Voyez* ÉPHÉLIDES.

(M. G.)

ROUTINE (en médecine) : habitude de voir et de traiter les maladies d'après un plan qu'on s'est fait, des idées une fois reçues, une espèce d'autorité en vogue, ou quelques expériences heureuses, plutôt que d'après le secours de l'étude et des règles de l'art.

Il en est de la médecine comme de toutes les autres professions; celui qui ne les embrasse que comme moyens d'existence, se contente de son apprentissage, fait toujours la même chose, et ne perfectionne rien; en cela, voyez ce peintre : il a bien appris à dessiner; ses contours sont parfaits, ses couleurs sont à propos; mais ses arbres sont tous à la même place, et n'indiquent aucun accident; ses personnages ont tous le même caractère; bref, il restera à jamais un faiseur de croûtes. De même, il y a dans le monde, il y a toujours eu, et il y aura toujours, pour le malheur de l'art, une quantité innombrable de médecins qui ont fait leurs études avec apathie, qui n'ont acquis juste que ce qu'il faut pour ne pas être renvoyés aux examens, et pour faire une pauvre thèse inaugurale, si même on ne la leur a pas faite; ils partent avec une douzaine de formules dans leur poche, et peut-être un manuel, bien décidés à se débarrasser dorénavant de toute entrave de l'étude; puis, ils achètent une canne et un habit noir, ils prennent un jargon mystérieux, ils vantent leurs cures anticipées, leur richesse, enfin, ils se moulent aux opinions politiques et religieuses du parti le plus fort du lieu qu'ils vont habiter, ils endossent même, s'il le faut, le harnais du vice, et ils entrent en carrière. *Audaces fortuna juvat!* Cet ancien dicton, qui a si souvent fait ravager des empires et fouler aux pieds les droits des nations, leur sert de bannière. S'ils sont heureux une fois, deux fois, avec cette manière de traiter, avec cette formule, pourquoi, disent-ils, ne le serions-nous pas toujours?

Pour surmonter les dégoûts et l'infortune attachés au courage de ne pas faire comme les autres, quand ils font mal, dans les professions qui ne tiennent ni aux plaisirs des sens, ni à la vanité, et qui, par conséquent, ont peu de juges, il faut une ame supérieure, qui se contente de jouissances dont les motifs soient plus que terrestres, ou qui, du moins, se passionne pour laisser quelque rayon de gloire attaché à son

nom. Ne regrettez pas ces biens de la multitude, honorables compagnons, dont la destination est de consoler la terre; vous savez qu'il n'y a rien d'étonnant dans ces résultats, puisqu'ils tiennent à l'imperfection de la nature humaine; il vous suffit, pour persister dans vos utiles travaux, des fruits inaltérables qu'on retire du champ de la pensée; et vous savez aussi qu'il n'en peut être autrement pour quiconque est né avec beaucoup de raison, et un penchant irrésistible à ne cultiver que son domaine!

Mais laissons ce qu'il y a de plus fangeux dans la routine, et voyons plus profondément tout le mal que cette rouille de l'esprit humain est capable de faire au jugement, aux sciences, et à la médecine en particulier. Avec un peu de sens droit et de bonne volonté, nous nous proposons tous de la secouer, et pourtant, il faut en convenir, nous lui payons plus ou moins un tribut; car, puisqu'elle n'est autre chose que l'habitude, nous sommes tellement dominés par celle-ci dans tous nos goûts et toutes nos actions, que si nous nous examinons bien, nous trouverons toujours un peu de routine, là même où nous avons le plus cherché à l'écarter. Et, d'abord, soit paresse, soit bornes de l'esprit, on a été obligé, de tout temps, de classer les faits, tant bien que mal, et de poser certains principes qui sont les conséquences du raisonnement. Or, ces principes une fois posés, comme il coûterait trop de les examiner derechef, on en fait un point de départ pour toutes les inductions applicables à la pratique. En vain ces principes se succèdent-ils et se renversent-ils successivement, preuve irréfragable de leur fragilité; on n'en est pas moins dominé par le dernier venu, que peu de gens veulent se donner la peine d'approfondir; on l'essaie, et lors même qu'on a fait un mécompte, il continue encore longtemps, à notre insu, à se glisser dans nos déterminations. C'est avec la meilleure foi du monde, que pendant tout le règne du galénisme, on purgeait et on saignait un malade jusqu'à extinction; que sous le système du stalhianisme, naquit l'art de guérir *par expectation*, et d'attendre paisiblement les crises; que sous celui des chimistes, quoiqu'on ne les comprît pas, on mêlait toujours, dans les médicamens, quelque chose qui pût faire une opération chimique dans le corps humain; l'influence de Boerhaave a créé les incisifs et les incrassans, les apéritifs et les désobstruans, etc., mots que nous répéterons encore longtemps, sans trop savoir ce qui se passe. *Ce sont les nerfs*, a dit Willis, qu'il faut étudier, et tout le monde, *ce sont les nerfs!* Il n'y a plus eu que tension, que spasme, que relâchement. De grands maîtres ont tonné dans les chaires contre la vitalité des fluides, et on les a cru, même contre l'évidence. La route

de l'observation est trop longue; il nous faut du tranchant, du facile, des morceaux tout apprêtés; voilà pourquoi la doctrine de Brown avait parcouru si rapidement le monde médical, et que celle des contre-stimulistes italiens et français compte en ce moment tant d'adhérens parmi la jeunesse. Il était si aisé de supposer un état sthénique ou asthénique ; il l'est si fort de croire sur parole à l'irritation, sinon des vaisseaux rouges, *du moins des vaisseaux blancs*, surtout lorsqu'on vous crie, *c'est l'anatomie pathologique qui parle*, *hors de laquelle point de médecine.*

Il sera curieux de voir encore, dans cinquante ans d'ici, si nous continuons de ce train, qu'elle sera la matière médicale d'alors. En vérité, je ne plaindrai pas beaucoup nos auteurs, ni toutes nos nouvelles éditions, qui ne font que répéter ce que la routine de chaque système a mis en avant, qui vous vantent, avec une foi robuste, la vertu de telles plantes ou de telles compositions, contre tant et tant de maladies, qui sont si cruellement décevantes! Puisque je suis sur ce sujet, il faut que je dise un mot des eaux minérales, qui en font une partie essentielle : c'est là encore où il faut aller voir la routine avec tous ses attributs. En vain trouverez-vous, par l'analyse, les mêmes principes dans quatre à cinq sources du même endroit; chacune d'elles pourtant est consacrée, depuis des siècles, à la guérison d'une maladie spéciale. J'ai vu à Plombières, au grand bain, *le trou de la stérilité!* Or, les médecins des eaux (et il en accourt de toute part) doivent connaître ce rituel et ses accessoires. Il faut plus aujourd'hui, car chaque siècle a son langage favori. Il faut, outre les grandes phrases des historiens des eaux, marmoter les mots d'hydrogène, d'oxygène, de carbone, d'électrique, etc. J'étais cette automne (1819) à un certain bourg où il y a des eaux, assis au coin du feu de la cuisine d'une auberge, où il y avait encore quelques baignantes qui se chauffaient au même foyer que moi; arrive un des médecins des eaux, qui venait faire sa visite, et qui adressa un mot plus ou moins long à chacune de mes voisines, suivant leur apparence. Voilà qu'une dame, de cinquante ans au moins, de Paris, et qui avait déjà fait plusieurs mines, se plaint à M. le docteur, de l'inefficacité de ses eaux, et le menace avec aigreur d'aller l'année suivante à Bagnières. « Mais, madame, lui répondit l'autre d'un ton adouci, vous ne savez donc pas qu'outre la distance et l'horreur des Pyrénées, les eaux ont des principes différens, qui varient suivant les années, que l'azote, l'hydrogène, l'oxygène, le chlore, le carbone, le soufre, le phosphore, le galvanisme, etc., se combinant...... » Je me pinçais les lèvres depuis longtemps, de sorte que je fus forcé de me lever, et

je n'entendis pas le reste, mais je compris bien que la dame avait été persuadée, car le moyen de résister à des argumens de cette force! Vous allez me dire que c'est-là du charlatanisme; eh! grands dieux! qu'y a-t-il de plus consanguin que le charlatanisme et la routine?

A quelle partie de l'art la routine ne prête-t-elle pas, même à notre insu, son secours complaisant? Tel accoucheur qui, dans les beaux temps où les accouchemens étaient toujours laborieux, avait pris pour coutume de se servir du forceps ou de faire la version, est encore tenté aujourd'hui (où, par un autre extrême, l'on dit que tout est facile) de ne pas se retirer sans avoir aidé la nature par ces moyens. Tel chirurgien ne saurait pas faire une opération sans certains instrumens favoris, quoique blâmés par le bon sens; tels sont, par exemple, les chirurgiens-barbiers de Strasbourg, qui ne peuvent saigner qu'avec la flamme, etc. On préconise, sur les bords de la Seine, l'art de piquer et de brûler les gens à l'égyptienne ou à la chinoise, et l'on se dispute, dans un journal, la priorité de l'invention d'un instrument grecquement nommé *bdellomètre;* qu'on vienne ici, et l'on trouvera des ventouses de toutes les façons, et des boutiques où il y a foule certainsjours de la semaine pour se faire ventouser; on ventouse même, bon gré mal gré, à l'hôpital, et cela par l'effet de la routine. Depuis Goulard, on a employé l'eau blanche à tout propos; l'illustre Desault l'employait aussi, et il m'a dit lui-même qu'il ne savait pas trop pourquoi. La qualité nuisible des corps gras, dans le traitement de la plupart des plaies et des ulcères, est parfaitement reconnue; cependant on ne peut s'empêcher d'y revenir toujours. Lombard, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Strasbourg, enseigna des premiers que la charpie trempée dans l'eau simple est préférable à des plumaceaux enduits d'onguens; et j'ai bien de la peine à garantir mes malades de l'*onguent de la mère*, pour lequel on a, dans ce pays, une singulière prédilection. C'est ainsi qu'à l'hôpital général de Vienne, le professeur Vincent Kera, chargé de la clinique chirurgicale, ne fait aussi usage que d'eau, à différentes températures, pour les pansemens, et qu'il est sans cesse contrarié, même par ses disciples, qui, sans oser nier ses succès, croient pourtant l'art offensé de cette extrême simplicité; la routine leur fait regarder comme une dégradation, ce qui annonce de véritables progrès; et peut-être, d'une autre part, l'habitude du professeur, de se servir de moyens qui lui sont comme personnels, est aussi cause qu'il en abuse quelquefois. Car, enfin, il est aussi des cas, où les corps gras sont indispensables. Il ne manquerait pas de remarques à faire sur bien d'autres parties, surtout dans le régime, relativement aux boissons et

aux alimens, aux vêtemens, au repos et au mouvement, etc., sur lesquels on réimprime à chaque instant, comme du neuf, des préceptes qui n'ont eu d'autres maîtres que la routine; mais, après avoir fait un gros volume de ce dont on abuse, il ne resterait peut-être plus que quelques pages de ce que la raison et l'expérience peuvent avouer comme d'une utilité incontestable.

Qu'on voie et qu'on explique sur la foi d'autrui les phénomènes de la physique et de la chimie de telle ou telle manière, cela fait peu de mal à l'humanité; mais il n'en est pas de même en médecine quand on s'est forgé un faux système dont on se sert toute sa vie comme d'une lisière pour le traitement des maladies, et pour le montrer aux autres comme un guide certain. Donnons quelques exemples des effets meurtriers de la routine: combien de médicastres n'avons-nous pas vus dans les fièvres périodiques prendre le symptôme pour la maladie essentielle, saigner ou purger les malades jusqu'à extinction, et d'autres, n'ayant aucun égard ni à l'état particulier du sujet ni à la saison, mais ne voyant que le période, donner le fébrifuge sans précaution, et changer la fièvre en continue? Combien de récidives, de morts même par la routine de purger au commencement de toutes les convalescences! Que de mal n'a pas fait l'émétique trop popularisé par Maximilien Stoll, administré au commencement de toutes les maladies chaque fois qu'il y a apparence de propension au vomissement! Quelle nullité de thérapeutique n'est pas résultée de l'idée généralement répandue qu'il n'y a rien de matériel dans les névroses, de manière à entendre à chaque instant les médecins et les malades dire: *ce ne sont que les nerfs!* Dirai-je quel mal a fait l'opinion admise sans examen *de la trop grande tension du système nerveux* et de la nécessité des relâchans? Le fait suivant peut en donner une idée: Je fus appelé, dans les premières années de ce siècle, au Pont-Saint-Esprit pour visiter une dame et sa fille, l'une et l'autre traitées suivant le système de Pomme; la mère, femme très-spirituelle, à peine âgée de quarante ans, était attaquée d'une hydropisie ascite et d'une leucophlegmatie monstrueuse, à n'avoir que la langue de libre; elle me rapporta qu'ayant eu, à l'époque de la puberté, des maux de nerfs, elle s'était soumise depuis à ne faire usage que de végétaux, de lait d'amandes, de bouillons de poulets et de bains tièdes, et qu'elle y avait astreint sa fille pour lui éviter les mêmes infirmités qu'elle supposait devoir être héréditaires: celle-ci, âgée de dix-huit ans, n'avait plus que le souffle, et ne pouvait pas faire un pas; elle était maigre, pâle, étiolée, sans aucun développement, et déjà avec les jambes enflées; il fallut les plus grandes précautions pour la faire

passer insensiblement au régime animal, car le contact sur l'estomac d'un simple bouillon produisait des angoisses et les excitations les plus vives. D'un autre côté, l'idée populaire des *nerfs relâchés* a peut-être été encore plus funeste parce que les névroses sont, en général, momentanément soulagées par l'emploi des excitans, ce qui engage à y revenir très-souvent, et en en augmentant la force. Il est curieux pour un médecin français, si cela ne causait pas de crainte, de voir la fécondité de la médecine allemande dans l'invention des médicamens incendiaires; il semblerait que la sensibilité de leurs malades est émoussée, et qu'il faut l'aller chercher sous une enveloppe de bronze. Il est vrai que depuis la révolution on a singulièrement abusé des liqueurs fortes, et que bien des gens ne se soutiennent que par leur artifice; mais aussi, n'est-ce point à ce régime, à cette médecine dite *tonique* qu'on doit tant de phlegmasies latentes, tant de vices organiques qu'on voit plus multipliés qu'autrefois? Certainement les Bonet, les Morgagni, les Lieutaud qui ont bien autant ouvert de cadavres que nos contemporains, ne nous offrent pas dans leurs recueils, pour le même nombre d'années, un nombre égal de dégénérations. Voilà ce qui sert d'excuse à ce qu'on nomme *la nouvelle méthode*: fallait-il pour cela recourir à l'exagération, exempter les adeptes de toute observation, prôner d'une part les vérités physiologiques, et fouler aux pieds de l'autre la doctrine de la révulsion et de la dérivation qui est un des plus beaux faits de l'observation physiologique et pathologique, et, d'une bonne cause, en faire ainsi une mauvaise? Ne sommes-nous donc destinés qu'à naviguer entre des écueils, et ne pouvons-nous être que des *ultra* en politique, en religion et en médecine? Que de victimes ne compte pas déjà à son tour cette nouvelle méthode! Des médecins qui naguère ne voyaient qu'asthénie, ne voient plus aujourd'hui qu'irritation, et sont prodigues du sang dont ils étaient avares à l'excès il y a peu d'années, sans avoir appris à connaître les circonstances, ni le lieu, ni le mode par lesquels l'émission de ce fluide peut être vraiment utile. En dernier lieu, un sujet avait une douleur à la région iliaque gauche; on applique de suite à cet endroit dix-huit sangsues, puis le lendemain même nombre, parce que la douleur était encore plus forte: elle persiste, et le médecin dérouté administre un vomitif, puis un purgatif, annonce qu'il en faudra encore un autre, et abandonne son malade. On implore mes conseils, et je trouve le malheureux attaqué d'une fièvre lente avec des sueurs nocturnes, des envies continuelles de vomir, l'insomnie, la dyspnée, et la même douleur au bas-ventre qu'il me disait avoir senti augmenter à chaque application de sangsues comme si elle

avait été attirée. Il était temps de combattre par tous les moyens possibles une inflammation péritonéale qui allait rendre très-déplorable le sort de cet ouvrier, et malgré sa faiblesse, je conseillai les bains tièdes, le petit lait et le mercure doux qui firent cesser la fièvre et l'irritation; un vésicatoire appliqué sur la partie acheva ensuite d'enlever ce qui restait de douleur. La conduite tenue par le médecin de ce malade est un vrai modèle de médecine routinière, de cette médecine vague, qui n'agit que d'après le fil trompeur des symptômes, et qui ne sait plus où elle en est quand ses moyens sont épuisés. Qu'y a-t-il de plus contradictoire que de chercher à calmer l'irritation, puis d'irriter ensuite? Et pourtant c'est ce qui est très-commun. Nous nous bornerons à ces exemples dont tous les gens de l'art qui honorent leur état n'ont que trop souvent l'occasion d'observer des répétitions.

Nous venons de voir tout le mal que fait la routine : me pardonnera-t-on maintenant si je dis qu'elle peut avoir son bon côté ? L'homme a besoin d'être conduit par quelque chose, et il vaut peut-être mieux avoir une boussole défectueuse que d'errer à l'aventure. Je ne m'accommoderais pas du médecin dont il vient d'être question, mais je prendrais patience avec un autre Dumoulin qui se serait accoutumé à traiter ses malades simplement avec la diète et l'eau. Par exemple, il y en a qui, prenant en affection un médicament, n'emploient jamais que lui, tellement que les apothicaires de leur ville n'ont pas besoin d'ordonnance, pourvu qu'on leur dise le nom du médecin qui a prescrit. Il y en a d'autres, savans, même célèbres, qui lisent tous les livres, et qui, loin d'être routiniers, ne prennent point de fil en main, changent de route à chaque instant, et essaient avec confiance de tous les remèdes avec lesquels on guérit..... dans les journaux, sans que leurs succès égalent leur science: aussi entend-on répéter : *Monsieur tel est vraiment savant*, *mais il est bien malheureux!*

Le lecteur aura déjà conclu avec moi que le véritable médecin est celui qui n'est dominé ni par la routine ni par l'amour du changement, qui sait que la pathologie ne repose que sur des principes généraux qu'il appartient au tact d'appliquer suivant les nuances que présentent les maladies; que c'est enfin celui qui, pour me servir de l'expression d'un écrivain de grand mérite, ne confond pas le métier avec une profession noble, dont les matériaux se composent de la connaissance approfondie de l'homme physique et de l'homme moral.

(FODÉRÉ)

ROYE (eau minérale de) ; ville à cinq lieues de Noyon, deux de Nesle. La source minérale est à Saint-Marc, à un quart de lieue de la ville. L'eau est froide, claire, limpide ;

sa saveur est ferrugineuse. D'après l'analyse de M. Cadet, elle contient par pinte un grain et demi de fer, deux grains de carbonate de chaux, un quart de grain de muriate de soude et un demi-grain de muriate de chaux.

M. Boulanger la conseille dans l'atonie de l'estomac.

(M. P.)

RUBÉFACTION, s. f., *rubefactio* : coloration douloureuse de la superficie de la peau en rouge, sans soulèvement ni rupture de l'épiderme ; c'est une véritable inflammation des couches extérieures de l'organe cutané, une sorte d'érysipèle.

Il faut distinguer la rubéfaction de la coloration en rouge sans douleur, telle que celle de la face dans les jeunes personnes lorsqu'un sentiment pudique les anime ; on ne s'entendrait plus si l'on donnait le nom de rubéfaction à ce dernier état, et on ne saurait comment les distinguer entre eux. Il faut également ne pas confondre la rubéfaction avec le soulèvement inflammatoire de l'épiderme, lequel constitue la vésication. *Voyez* VÉSICATION.

La rubéfaction est produite par le passage du sang dans les capillaires blancs qui s'épanouissent à la surface du derme ; lorsqu'une cause irritante quelconque, soit extérieure, soit intérieure, a déterminé l'abord du sang dans des vaisseaux extérieurs non accoutumés à en recevoir, la rubéfaction a lieu ; remarquons qu'il est nécessaire que ces vaisseaux entrent dans une espèce d'orgasme, de tension, sans quoi il n'y aurait que coloration en rouge et non rubéfaction, comme cela a lieu dans le rouge pudique, dans les injections des pommettes chez les phthisiques, etc. (*Voyez* INJECTION (des capillaires), tom. XXV, pag. 198). Il y a tout lieu de présumer que le sang qui produit la rubéfaction est artériel ; ce que semble prouver l'intensité de sa couleur, ou du moins qu'il en prend de suite les caractères par son contact presque immédiat avec l'air extérieur.

Quant à la douleur qui a lieu dans la rubéfaction, elle peut provenir de la distension des vaisseaux blancs qui reçoivent plus de liquide qu'à l'ordinaire, ou par l'abord d'un liquide auquel ils ne sont point accoutumés, ou, ce qui est plus probable, par le spasme, l'irritation déterminés sur eux par l'action rubéfiante, ou des causes internes. Nous venons de dire qu'il n'y a pas de douleurs dans l'injection pudique de la face ni dans l'injection capillaire produite par certaines maladies.

Les phénomènes de la rubéfaction sont faciles à saisir. Il y a, outre la rougeur et la douleur légère dont nous venons de parler, causée par la tension et l'éréthisme des parties, une élévation peu prononcée à la surface rubéfiée ; elle est peu visible parce que la rubéfaction se fait, en général, sur une

surface assez étendue, et qu'elle va insensiblement en s'éloignant vers les bords, ce qui diminue à l'œil l'exhaussement de la région rubéfiée. Il n'y a pas de rubéfaction sans dérivation de liquides : quelques-uns, comme le sang, sont passés dans un nouvel ordre de vaisseaux, mais encore il y en a d'autres qui, de proche en proche, sont déplacés de leur lieu habituel par suite de l'action du principe rubéfiant et du changement qu'il a opéré dans la sensibilité ordinaire des parties environnantes. Tout semble dériver de ce déplacement de la sensibilité, et le trouble local qui constitue la rubéfaction en paraît une suite immédiate. Le dernier phénomène de cet état pathologique est la desquamation de la portion d'épiderme qui recouvre les capillaires injectés ; elle n'a lieu qu'après la cessation de l'état pathologique, et semble provenir de la distension qu'a soufferte cette membrane pendant le gonflement des parties qu'elle recouvre, distension rendue évidente par cette circonstance, quelque peu visible qu'elle soit d'abord à nos yeux. Au surplus la desquamation épidermoïque n'a pas toujours lieu après la rubéfaction ; ce n'est guère que lorsque celle-ci est très-marquée qu'on la voit arriver.

La rubéfaction spontanée, celle qui arrive sans être provoquée, est assez fréquente ; on la voit dans toutes les maladies dites érysipélateuses ; elle est fort souvent l'origine ou le commencement des maladies phlegmoneuses ou de toute autre inflammation, dont l'intensité va en croissant, et prend un autre caractère. La nature se sert comme moyen de dérivation et de guérison, de ce mode de thérapeutique spontané, et se délivre ainsi d'affections plus ou moins graves : c'est ce mode que l'art imite dans la rubéfaction artificielle. La médecine, comme nous l'avons dit ailleurs, n'est qu'une imitation continuelle des moyens employés par la nature.

Les cas où l'on cherche à provoquer la rubéfaction comme moyen thérapeutique sont assez communs ; quoique les plus faibles des irritans extérieurs, les rubéfians s'emploient de même que ceux-ci ; seulement c'est pour des affections moins graves, et où il faut agir avec moins de force, qu'on les recherche de préférence. Lorsqu'il s'agit de faire cesser des douleurs légères, mais tenaces, peu profondes, on applique des rubéfians sur l'endroit dolorifié : si l'on veut détourner ce que dans le langage de la pratique on appelle des principes morbifiques, goutteux, psoriques, etc., on use des rubéfians ; dans les éruptions cutanées qui menacent de disparaître, de se porter à l'intérieur, et de causer de grands désordres dans l'économie, on a recours aux rubéfians ; on en fait de même dans les infiltrations viscérales commençantes ou menaçantes, dans les pulmonaires surtout ; en un mot, toutes les fois qu'on veut re-

porter à la périphérie cutanée une cause morbifique et en délivrer les organes soujacens, on fait intervenir l'emploi des rubéfians. C'est surtout aux extrémités du corps, particulièrement aux inférieures que l'on cherche à provoquer la rubéfaction, dans le dessein d'éloigner le plus possible du centre organique les causes qui pourraient altérer les fonctions qui s'y exécutent.

Comme on ne peut se dissimuler que la rubéfaction soit un moyen faible, il ne faudrait pas compter sur elle dans un cas pressant ou qui exigerait une certaine énergie dans les agens mis en action ; ce n'est guère qu'un mode préliminaire, une sorte d'essai que l'on met en œuvre dans les maladies peu inquiétantes ou légères, et qu'on abandonne bien vite s'il est nécessaire. La thérapeutique, à cause du peu d'énergie de leur action, n'en retire qu'un faible secours. *Voyez* RUBÉFIANT.

(MÉRAT)

RUBÉFIANT, s. m., *rubefaciens*, de *rubescere*, rendre rouge : c'est le nom que l'on donne aux médicamens qui, appliqués sur la peau, ont la propriété de la faire rougir.

Ces médicamens ne diffèrent des vésicans que par un moindre degré d'énergie ; qu'en ce qu'ils ont moins d'action sur la peau ; qu'ils n'en soulèvent point l'épiderme, n'amènent point de fluide séreux à sa surface ; qu'ils se bornent à produire le passage d'une certaine quantité de fluide sanguin dans les vaisseaux blancs situés audessous de l'épiderme. *Voyez* RUBÉFACTION.

Le plus souvent les rubéfians sont tirés de la classe des vésicans, mais on les affaiblit, soit en les étendant avec des substances inertes, soit en n'en employant que des doses trop faibles pour aller jusqu'à la vésication, soit enfin en ne leur donnant pas le temps d'agir complétement, et les retirant de la surface sur laquelle ils sont appliqués au bout de peu de temps, et lorsqu'ils n'ont encore produit que la rubéfaction.

La nature produit la rubéfaction spontanément et par un mode qui nous est inconnu, comme nous en avons un exemple frappant dans l'erysipèle ; ainsi que nous le disions à l'article précédent, l'art ne fait ici, comme en toute chose, qu'imiter un des résultats de l'organisme en produisant des rubéfactions artificielles.

Les agens de la rubéfaction artificielle sont assez nombreux; tout ce qui irrite, qui a une action excitante, etc., sur l'organe cutané, est propre à la produire. Nous n'entrerons pas ici dans le détail des moyens qui sont susceptibles de causer ce phénomène, parce que chacun d'eux a été décrit à sa place alphabétique ; nous nous contenterons d'en indiquer les principaux groupes.

1°. *Rubéfians mécaniques.* La compression, si elle est exercée trop fortement ou trop longtemps, produit la rubéfaction. Les malades qui ont des bandages, des appareils, des ligatures trop serrés éprouvent une rubéfaction douloureuse par suite de la mauvaise application de ces moyens chirurgicaux. Ceux qui gardent des postures trop longtemps prolongées ne manquent point d'avoir d'abord les parties sur lesquelles ils appuient rouges et douloureuses; la contusion qui n'est qu'une compression violente et instantanée rubéfie les parties où elle a lieu. Les rubéfians dont nous parlons agissent toujours contre la volonté des gens de l'art; on ne les met jamais en usage volontairement; on cherche, au contraire, à s'opposer à leur action avec tout le soin possible, à cause des inconvéniens dont ils sont les précurseurs.

2°. *Rubéfians par l'action du calorique.* Le feu ou les corps qui en sont imprégnés sont susceptibles de produire une rubéfaction très-marquée; si l'on approche un fer incandescent de la surface cutanée, et qu'on l'y laisse un temps suffisant, on ne manquera pas de voir la peau se colorer en rouge, devenir douloureuse, etc. Les parties du corps qui sont les plus exposées au feu de nos foyers pendant l'hiver, éprouvent un phénomène semblable, comme on le voit aux jambes, aux cuisses chez les femmes qui ont la mauvaise habitude de les présenter au feu, etc. On a conseillé, pour opérer une prompte rubéfaction, de jeter de l'eau bouillante sur la peau; si elle n'y fait que passer, elle la produit effectivement avec la plus grande vivacité: pour peu qu'elle y séjourne, elle cause la vésication; tout autre liquide bouillant aurait un résultat semblable et qui aurait d'autant plus d'intensité dans son résultat, qu'il serait plus consistant, parce qu'il exigerait une quantité plus grande de calorique pour arriver à l'ébullition.

3°. *Rubéfians âcres.* Il y a des corps qui recèlent un principe actif, mordicant, qu'on emploie souvent pour produire la rubéfaction: tels sont la poudre de moutarde qui est la plus fréquemment usitée de tous les rubéfians, l'ail pilé et réduit en bouillie, la poix de Bourgogne étalée et appliquée sur la peau, la clématite ou herbe aux gueux, la dentelaire, la renoncule scélérate, etc., etc. Ce sont les moyens auxquels on a le plus souvent recours pour produire la rubéfaction, parce que leur action se borne ordinairement à ce phénomène, ou ne le dépasse guère, tandis que la plupart des autres, s'ils ne sont pas surveillés, produisent la vésication.

4°. *Rubéfians alcalins.* On emploie rarement les alcalis à cet usage parce qu'ils ont besoin d'être très-affaiblis pour ne produire que la rubéfaction. On fait quelquefois des lessives de soude, surtout de potasse ou cendre gravelée, de cendre com-

mune, pour en composer des lotions ou des bains rubéfians ; on en prépare quelquefois aussi avec l'ammoniaque très-étendue ou sous forme de liniment avec des huiles, etc ; mais, nous le répétons, ils ont besoin d'être fort surveillés si l'on veut n'obtenir d'eux que l'action rubéfiante.

5°. *Rubéfians acides.* On mêle parfois à l'eau des acides minéraux, comme le sulfurique, le nitrique, et surtout le muriatique pour produire la rougeur dérivative ; ce dernier mélange est connu sous le nom d'*eau* ou *de pédiluve de Gondran.* Ces acides sont les seuls qu'on emploie de cette manière à cause de leur degré de force ; s'ils étaient plus faibles, l'eau dans laquelle on les ajoute en ferait des mélanges sans activité. On en compose surtout des pédiluves, parce que c'est la manière la plus commode d'en faire usage, et qui assure le plus leur action. *Voyez* PÉDILUVE.

6°. *Rubéfians salins.* On les compose en faisant fondre des sels dans de l'eau. Le plus usité de tous est celui que l'on prépare avec le sel de cuisine ; on en forme aussi avec l'eau très-chargée de sulfure de potasse. Le savon que l'on dissout dans l'eau en quantité notable en compose encore d'assez usités.

Tels sont les rubéfians qui sont le plus en usage. Nous répéterons que tout ce qui irrite l'organe cutané peut en servir, et que le nombre en est presque illimité pour le praticien instruit. (MERAT)

KUESTER (I. C. Fr.), *Dissertatio de rubefacientium et vesicantium usu in variolis*; in-4°. *Erfordiæ*, 1774.

FREYBE, *Dissertatio de usu rubefacientium*; in-4°. *Ienæ*, 1799. (V.)

RUBIACÉES, *rubiaceæ* : famille végétale de la classe des dicotylédones dipérianthées, à fleur monopétale, à ovaire inférieur.

Calice monophylle ; corolle à quatre ou cinq lobes ; quatre ou cinq étamines ; fruit sec ou bacciforme, souvent formé de deux parties accolées ; périsperme corné : tels sont les caractères distinctifs de cette famille.

Elle comprend des plantes herbacées et des plantes ligneuses. La tige est ordinairement carrée dans les espèces herbacées. Les feuilles, verticillées dans les espèces indigènes, sont opposées dans les autres, mais réunies alors par des stipules intermédiaires, ou par une gaine cilliée, qui rappellent plus ou moins la forme de verticille.

On mange à Cayenne les baies du génipayer, *genipa meriana*, et à la Chine, ceux du *vangueria edulis* ; mais ce n'est pas sous ce rapport que cette famille est recommandable

Aucune ne fournit aux arts et à la médecine plus de substances utiles. Elle est surtout féconde en plantes tinctoriales,

Les racines de la plupart des espèces herbacées peuvent servir à teindre en rouge. La garance, *rubia tinctorum*, communique cette couleur jusqu'aux os des animaux qu'on en nourrit. L'*oldenlandia umbellata* sert aux Indes à donner au coton la couleur nankin. Le *morinda umbellata*, le *gardenia florida* donnent des teintures jaunes. On obtient une couleur bleue des fruits du *randia spinosa*. Les branches de l'*ixora corymbosa* et du *morinda royoc* teignent en noir; ainsi la même famille offre toutes les couleurs.

C'est le bois du *siderodendrum triflorum*, grand et bel arbre de cette famille, qui est particulièrement connu sous le nom de bois de fer, et avec lequel les sauvages se font des armes presque aussi dangereuses que celles de métal.

La plupart des rubiacées sont amères et astringentes. On leur doit le plus précieux des toniques et des fébrifuges, le quinquina, l'écorce des diverses espèces de *cinchona*. On trouve des propriétés analogues dans plusieurs autres végétaux de la même famille, tels que le *pinckneia*, le *marcrocnemum corymbosum*, le *guettarda coccinea*, le *portlandia grandiflora*, le *morinda royoc*, dans l'*antirrhea*, usité à l'Ile-Bourbon pour arrêter les hémorragies, et dans le suc de l'*uncaria gambeer* et du *nauclea gambeer*, connu sous le nom de gomme kino.

Nos rubiacées indigènes, *galium*, *asperula*, *rubia*, sont elles-mêmes légèrement astringentes; elles ont aussi passé pour diurétiques.

C'est sans doute la coloration que la garance communique aux os qui lui a fait supposer une action marquée sur le système osseux, et qui l'a fait employer contre le rachitis.

La propriété anti-épileptique qu'on a attribuée au caillelait (*galium verum*) assez récemment, n'est pas mieux fondée.

Un médicament non moins utile comme émétique, que le quinquina comme tonique, l'ipécacuanha, n'est que la racine de quelques rubiacées étrangères, *callicocca ipecacuanha* et *psychotria emetica*.

Le café qui, dans l'état vert, peut être utile comme tonique, comme fébrifuge, est lui-même un présent de la famille des rubiacées. Le *psychotria herbacea* le remplace pour les nègres de la Jamaïque. Les semences du gratteron, *galium aparine*, ont, dit-on, une saveur qui approche de celle du café, et M. Decandolle pense que les semences de la plupart des rubiacées à périsperme corné y participent plus ou moins. Une foule d'essais n'ont cependant encore, même dans la famille à laquelle on doit le café, rien fait connaître qui en réunisse le parfum et les autres qualités, qui puisse par conséquent vraiment remplacer cette semence dont l'infusion si voluptueusement excitante, est devenue presque un besoin pour nous.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

RUE ou RHUE, s. f., *ruta*, Lin. : genre de plantes, type de la famille des rutacées, de la décandrie monogynie de Linné. Il offre pour caractères : calice persistant à quatre ou cinq divisions ; quatre à cinq pétales concaves onguiculés ; huit à dix étamines ; ovaire muni à sa base de huit ou dix pores nectarifères ; capsules à quatre ou cinq loges polyspermes.

La rue commune ou des jardins, *ruta graveolens*, Lin., se distingue à ses feuilles deux fois ailées, composées de folioles ovales-obtuses, un peu charnues, et à ses fleurs jaunes disposées en corymbe, dont celle qui est au centre a ordinairement cinq pétales, tandis que les autres n'en ont que quatre. C'est une plante vivace, dont la tige dure et ligneuse inférieurement s'élève à deux ou trois pieds. Spontanée dans les lieux stériles du midi de la France, de l'Espagne, de l'Italie, on la cultive souvent dans les jardins : elle fleurit en juin et juillet.

Les Grecs la désignaient sous le nom de πηγανον. On ignore la véritable origine du nom latin *ruta*, d'où vient rue, ainsi que les noms que porte cette plante dans la plupart des langues.

La rue exhale une odeur forte, stimulante, désagréable. Sa saveur est amère et âcre ; ces qualités très-marquées dans la rue de nos jardins, le sont encore plus dans la plante sauvage ; elle en perd une partie par la dessiccation. De ses diverses parties, et surtout des semences, on obtient une huile volatile dont l'odeur est plus agréable que celle du végétal lui-même, et qui a moins d'âcreté ; il en est de même de l'eau distillée de la rue ; mais son extrait aqueux est très-âcre et très-irritant.

Déjà Dioscoride avait remarqué que la rue, froissée dans les mains, y occasione des démangeaisons ; appliquée longtemps sur la peau, elle suffit pour la rubéfier ; introduite dans l'estomac, elle y cause un sentiment de chaleur, de vive excitation : à forte dose ; elle peut, d'après les expériences d'Orfila, causer l'inflammation des voies digestives. L'absorption des principes de la rue se manifeste bientôt par des effets généraux, tels que l'élévation du pouls, le cours du sang accéléré, quelquefois même des hémorragies ou l'apparition intempestive des menstrues : elle paraît avoir une action marquée sur le système nerveux en général, et sur celui de l'utérus en particulier.

La rue était bien plus employée comme médicament chez les anciens que chez nous. Hippocrate en faisait usage pour rappeler la menstruation. On lui attribuait une foule de vertus diverses, et surtout celle de rendre nul l'effet des poisons. Elle faisait le principal ingrédient du fameux antidote de Mithridate, dont la formule fut trouvée par Pompée dans la cassette

de ce prince. Elle se trouve dans ces vers de Q. Serenus Samonicus :

Antidotus vero multis mithridatica fertur
Consociata modis, sed magnus Scrinia regis
Cùm raperet victor, vilem deprendit in illis
Synthesim, et vulgata satis medicamina risit.
Bis denum rutæ folium salis et breve granum,
Juglandesque duas, totidem cum corpore ficus,
Hæc oriente die parco conspersa Lycæo
Sumebat, metuens dederat quæ pocula mater.

On voit, par ces vers de Serenus, que ce médecin de l'empereur Sévère appréciait à sa juste valeur l'antidote du roi de Pont.

Suivant Athénée (*Deipnos.* III, 85), la rue fut la ressource des habitans d'Héraclée contre Cléarque, tyran de cette ville, qui se défaisait, chaque jour, par le poison, de ceux qui lui déplaisaient. Aucun n'osait sortir de chez lui sans s'être prémuni en mangeant de la rue : c'était du moins un moyen de calmer leurs craintes.

Ovide cite la rue parmi les plantes propres à diminuer l'ardeur vénérienne :

Utilius summas acuentes lumina rutas
Et quidquid veneri corpora nostra negat.

On est surpris de voir Galien penser de même qu'Ovide sur une plante si évidemment excitante.

La rue était encore célèbre dans l'antiquité, comme propre à fortifier la vue, ainsi que l'indique le premier des vers cités. Cette opinion a longtemps régné, puisqu'on la retrouve dans l'école de Salerne :

Nobilis est ruta, quia lumina reddit acuta.

Les modernes, à l'imitation des anciens, ont assez souvent employé la rue contre l'aménorrhée, et quelquefois avec succès; mais est-il besoin d'avertir qu'un pareil stimulant ne peut convenir dans tous les cas, ne peut même que nuire toutes les fois qu'une irritation plus ou moins marquée du système utérin accompagne la cessation des règles.

D'habiles praticiens, parmi lesquels on peut citer Boerhaave, regardent la rue comme jouissant d'une propriété antispasmodique prononcée, et se louent de l'usage qu'ils en ont fait dans le traitement de l'hystérie, de l'épilepsie et de diverses autres névroses.

On l'a recommandée, d'après Galien, contre les coliques flatulentes. Elle a passé aussi pour un puissant anthelmintique, et ses qualités et son mode d'action donnent en effet lieu de croire qu'elle peut être utile dans quelques affections causées par la présence des vers.

Son utilité en épicarpe contre les fièvres intermittentes, mérite peu de confiance : les vertus alexipharmaque et antisyphilitique qu'on lui a même attribuées n'en méritent certainement aucune.

Peut-on croire, avec Rosenstein, que l'haleine d'un homme qui a mâché de la rue, ou la vapeur de la décoction de cette plante, soient des moyens bien sûrs de rendre aux yeux, fatigués par des excès de lectures, toute leur force visuelle ?

On a fait usage avec utilité, dans le traitement de l'ozène, de l'infusion de rue injectée dans les fosses nasales.

Les feuilles sont la partie de la rue qu'on emploie particulièrement. Les semences ont cependant été aussi quelquefois usitées.

Les feuilles de rue pulvérisées peuvent se donner de douze grains à un scrupule. On les emploie surtout en infusion à la dose d'une pincée ou deux par pinte d'eau. L'eau distillée de rue se prescrit d'une à deux onces ; l'huile essentielle, de deux à six gouttes ; la conserve, l'extrait, le baume et le vinaigre de rue, regardés jadis comme un préservatif contre les maladies contagieuses, sont tombés en désuétude. Il en est de même de l'huile de rue qui se préparait en faisant infuser les feuilles dans l'huile d'olives, et dont on usait en embrocations sur le ventre des enfans tourmentés par les vers.

La rue entre dans le vinaigre des quatre-voleurs, et faisait autrefois partie de beaucoup d'autres préparations officinales oubliées aujourd'hui.

Malgré son odeur et sa saveur extrêmement désagréables, la rue était un condiment usité chez les Romains, et les Italiens, les Allemands, les Hollandais, les Anglais la font encore, dit-on, entrer au même titre dans certains mets.

On est plus surpris encore de voir les Napolitaines se plaire à porter habituellement un bouquet de rue, comme nos dames une rose ou un œillet. Elles lui attribuent la vertu de chasser le mauvais air, la *cattiva aria*, et se plaisent à la cultiver dans des vases sur leurs fenêtres. Elles redoutent l'odeur des lis, de la rose, de l'héliotrope, tandis qu'elles respirent avec plaisir celle de la rue qui, disent-elles, fait du bien au corps, *fa buono al corpo* (Bodard, *Botan. méd.*, tom. II, pag. 81).

La rue de montagne qui se distingue par ses folioles linéaires, aiguës, et qui ne paraît qu'une variété de la rue des jardins, jouit des mêmes propriétés, et peut lui être substituée. Les autres espèces de ce genre s'en rapprochent également par leurs qualités.

SLEVOGT (J. Hadr.), *Dissert. de rutâ*; in-4°. *Ienæ*, 1715.
YATER (Abrah.), *Dissert. de rutâ ejusque virtutibus*; in-4°. *Wittembergæ*, 1734.

STENZEL (christ.-godofr.), *Dissert. de rutâ, præs. Stenzelio, resp. Sternberg;* in-4°. *Witembergæ*, 1735.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

RUE DE CHÈVRE. *Voyez* GALÉGA, vol. XVII, pag. 253.

(DESLONGCHAMPS)

RUE DE MURAILLE : plante de la famille des fougères, et dont il a été traité dans cet ouvrage, sous le nom de capillaire. *Voyez* à cet article *asplenium ruta muraria*, t. IV, p. 39.

(DESLONGCHAMPS)

RUGINE, s. f., *radula*, *runcinula* : instrument de chirurgie dont on se sert pour râcler ou râtisser les os.

Cet instrument consiste en une platine épaisse, à bords un peu tranchans, et adaptée par le milieu d'une de ses faces à une tige montée sur un manche ordinairement quadrilatère; cette platine peut recevoir différentes formes accommodées à la disposition variable des surfaces sur lesquelles on en fait l'application. La rugine sert à râtisser la surface d'un os pour en enlever une couche plus ou moins épaisse. On l'emploie lors de l'application du cautère actuel sur une surface cariée, on doit enlever préalablement toute la couche osseuse désorganisée, et mettre, s'il est possible, à découvert la partie saine de l'os; on s'en sert souvent dans l'opération du trépan.

(M. P.)

RUGOSITÉS, s. f. pl., *asperitates*, de *ruga*, ride : saillies raboteuses en forme de rides qui se voient sur une surface unie. En anatomie, on en rencontre sur un grand nombre d'os, et elles répondent alors à l'implantation des différentes parties molles, surtout fibreuses qui s'y attachent. On connaît aussi les rugosités du palais qui sont très-marquées chez certains animaux. (M. G.)

RUILLÉ (eau minérale de) : petit village de l'arrondissement de Saint-Calais sur la rive droite du Loir. La source minérale est dans un vallon; on la connaît sous le nom de *Tortaigne*.

L'eau est transparente, sa saveur est légèrement martiale; elle ne manifeste aucune odeur dans les temps ordinaires; mais dans les temps d'orage et pendant les fortes chaleurs de l'été elle répand une odeur fétide assez marquée. D'après les expériences de MM. Dessaigne et Gendron, cette eau contient du muriate de chaux, de soude, du sulfate de chaux, du carbonate de chaux, de fer, de l'alumine, de la matière animale, de la silice ferruginée, de l'acide carbonique libre.

Depuis longtemps on emploie les eaux de Ruillé contre les engorgemens des viscères de l'abdomen, la chlorose, les flueurs blanches, les irrégularités du flux menstruel, l'atonie de l'estomac; quelques graveleux ont été soulagés par leur usage.

(M. P.)

RUM, s. m., qu'on écrit quelquefois, mais à tort, *rhum*: c'est le nom anglais d'une espèce d'alcool retiré du sucre, qui a passé dans notre langue. Il est probable que ce mot est dû aux indigènes américains.

Dans la plupart des auteurs, on traduit le mot rum par celui de *taffia*; il y a lieu de présumer que ce nom est appliqué à une autre liqueur alcoolique fort approchante, il est vrai, de la première, mais qui présente pourtant quelques différences dans son origine, comme nous allons le voir.

Dans les pays où l'on cultive la canne à sucre, et où, par conséquent, l'on fabrique beaucoup de sucre, on a beaucoup de résidu, d'écume, de mélasse, de sirop: ce sont ces matières que l'on délaye avec moitié et jusqu'à six à huit parties d'eau selon la consistance et la quantité de matière sucrée contenue; on laisse fermenter en y ajoutant un peu de levain de bière ou autre jusqu'à ce qu'il se montre une odeur spiritueuse, ce qui exige cinq à six jours; on distille alors, et on rectifie le produit par une nouvelle distillation: c'est là le rum. Le taffia, au contraire, provient de la distillation du suc ou moût de la canne à sucre que l'on met fermenter et que l'on distille: suivant les uns, cette liqueur doit être plus délicate que le rum, et ne pas présenter autant l'odeur empyreumatique et un peu goudronnée de celui-ci, non plus que sa couleur dorée, quoique cette dernière paraisse être produite ou au moins augmentée par des matières colorantes venant des vases où on le conserve, ou de celles ajoutées. D'autres pensent qu'il n'y a nulle différence entre le taffia et le rum, sinon que l'un est la liqueur telle qu'elle passe de l'alambic, et que l'autre est colorée pour l'usage. Tous les résidus de la fabrication du sucre sont déjà brûlés, caramellés, et l'odeur s'en retrouve dans l'alcool qui en émane. La fabrication du rum est un grand objet de commerce pour les pays chauds (*Essai sur les rumeries*, par Michel Soleirol, *Nouvelles de la république des lettres*, 1787, n°. 37 et 40).

Le rum est une liqueur dont on fait une grande consommation dans les pays chauds; c'est l'eau-de-vie de ces contrées, car la vigne ne vient pas dans les régions où la canne à sucre peut être cultivée avec profit, et lorsqu'on y en fait passer d'Europe, cette liqueur revient trop cher pour être livrée à tous les besoins de l'économie. Dans les pays froids, au contraire, où la vigne ne croît pas non plus, l'alcool dont on use provient des merises, de grains, de pommes de terre, etc. Chaque climat possède ainsi son eau-de-vie. Ce n'est pas qu'on ne retire d'alcool que des résidus du sucre dans les pays chauds, on en fait encore avec d'autres substances, témoin l'eau-de-vie de pêche, *peach brandy*, qu'on fabrique en Virginie et dans plusieurs

autres états de l'Union ; dans le pays de Sine, non loin de la Gambie, à la côte d'Afrique, on fait une liqueur alcoolique nommée *ingogne* par la fermentation d'une espèce de brugnon. M. le docteur Geoffroy, dont je tiens ce fait, n'a pu déterminer si c'est une espèce particulière ou celui d'Europe.

On fait un usage considérable du rum dans les lieux où on le fabrique; on s'en sert comme de liqueur de table, et comme on emploie l'eau-de-vie en Europe. Cette dernière y est préférée pourtant, peut-être par la seule raison que c'est une production éloignée. Chez nous, on use aussi de rum après le repas, mais cette liqueur n'est pas goûtée généralement comme celle venant du vin. On estime particulièrement le rum de la Jamaïque, sans doute parce qu'on le fait avec plus de soin dans cette colonie anglaise que dans les autres lieux de l'Amérique.

Un des usages les plus fréquens du rum est son mélange avec l'eau dans la proportion d'une à deux onces par pinte, ce à quoi on emploie le plus commun; ce qui dépure cette dernière et la rend plus salutaire, surtout dans les climats situés entre les tropiques, où une boisson purement aqueuse énerverait le corps et provoquerait des sueurs excessives. Les Anglais qui ont beaucoup de rum et peu d'eau-de-vie, attendu qu'ils tirent l'un de leurs possessions, et qu'ils achètent l'autre, en distribuent sur leurs vaisseaux aux matelots : ils le mêlent à l'eau sous le nom de *grog*, et ont observé les plus heureux effets de cette boisson. Sur nos bâtimens on donne parfois de l'eau-de-vie dans la même intention lorsqu'on ne fait pas de distribution de vin, surtout dans les régions équatoriales. Dans les pays où les eaux sont peu saines, une précaution semblable ne serait pas sans avantage sur la santé : c'est ainsi qu'en Virginie on ne boit que de l'eau à laquelle on a fait une légère addition de *peach-brandy*.

La médecine n'a pas laissé sans emploi le rum ; son origine lui a acquis la réputation d'être bon pour la poitrine, propriété reconnue de tout temps au sucre. Aussi c'est dans cette persuasion, que beaucoup de personnes qui ne voudraient toucher à aucune autre boisson alcoolique, boivent de cette liqueur. Il est difficile de croire que le principe spiritueux qui paraît être le même, quelle que soit la source d'où il provienne, retienne ainsi quelque chose de la substance d'où il est extrait, et il y a lieu de croire que cette opinion, qui ne repose sur aucune donnée positive, n'est point exacte.

C'est pourtant d'après cette idée qu'on a préconisé le rum dans les affections catarrhales, et qu'on lui a accordé une vertu presque spécifique dans ces maladies. On ne le prend à la vérité jamais pur, mais dans une liqueur sucrée, comme il est dans le sirop de rum, ou le punch, boisson composée d'eau, de suc de citron, de sucre et de rum; on prend ces compositions

en se couchant, chaudes et à doses modérées; on réitère leur usage tous les soirs pendant un certain nombre de jours.

Il est certain qu'il y a des affections catarrhales qui cèdent à l'emploi de ce moyen; mais on se tromperait beaucoup si l'on pensait qu'on puisse l'employer indifféremment dans les véritables phlegmasies muqueuses des bronches; il n'a d'application salutaire que dans les catarrhes non inflammatoires, purement muqueux, dans ceux qui sont dus à un air épais, humide, à une température plutôt chaude que froide, à un ciel lourd et nébuleux. On reconnaît cette variété à l'absence de la fièvre, à l'enrouement de la voix, à l'épaississement de la langue; le malade n'a ni soif ni douleur; il sent seulement de l'embarras dans la trachée; sa respiration n'est pas gênée, mais parfois un peu bruyante; il tousse peu, et cette toux est grasse, sans expectoration marquée, et plus salivaire que muqueuse. Donné dans cette conjoncture, et seulement à dose modérée, le rum peut avoir effectivement quelque avantage, et dans plusieurs occasions, nous avons obtenu des guérisons que nous avions en vain tentées par les seuls pectoraux. Ce traitement qui est fort du goût des malades doit donc être mis en usage, lorsqu'on a bien reconnu que l'affection catarrhale à laquelle on l'applique est du genre de celles à laquelle il convient. Mais qu'on ne pense pas que ce soit le rum qui produise ce bon effet; tout autre liquide alcoolique, l'eau-de-vie, par exemple, aurait le même avantage : c'est par sa qualité tonique qu'il agit, comme agiraient toutes les autres liqueurs analogues. Il est probable que c'est à leur action diffusible qu'ils doivent cette propriété anticatarrhale, et on peut conjecturer que les toniques qui ne la partagent pas n'auraient pas une puissance semblable.

Les marins croient que le rum a une propriété antiscorbutique particulière, et c'est d'après cette opinion qu'ils en répandent l'usage sur leur bord. On a aussi attribué à cette liqueur une action antiarthritique, et c'est à elle, autant qu'à la résine de Gayac qui y était dissoute, qu'on accordait la propriété de guérir la goutte dans le remède publié par Émérigon (Murray, *App. med.*, tom. III; pag. 420). On lui reconnaît aussi une vertu antiputride, ce qui le fait ajouter dans les limonades que l'on prescrit dans les fièvres adynamiques; enfin on a aussi cru que son application dans les plaies gangréneuses pouvait avoir une grande efficacité; mais de toutes ces propriétés, nous n'en voyons aucune qui n'appartienne à toutes les liqueurs alcooliques, quelle que soit leur origine.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire que le rum n'a point de qualité qui lui soit particulière; que c'est seulement un bon alcool, très-utile dans les climats chauds, et rempla-

cant fort bien dans ces régions notre eau-de-vie ou tout autre liquide spiritueux. On l'y emploie effectivement aux mêmes usages et de la même manière; pour les préparations pharmaceutiques, on le substitue partout à l'alcool de vin; on peut dire qu'il n'y a aucun inconvénient à cette substitution.

(MERAT)

RUMINATION, s. f., *ruminatio* : ce mot, dérivé de *ruminare*, désigne l'action de *ruminer*, ou de *remâcher* : c'est ainsi qu'on nomme, en effet, dans les animaux à estomacs multiples et appelés *ruminans* un des phénomènes préparatoires et constans de leur digestion, qui consiste à faire remonter de leur premier estomac ou *rumen* jusque dans la bouche, pour y être remâchés, les alimens solides pris à la hâte et immédiatement introduits dans ce réservoir.

D'après cette première idée, on voit déjà que la rumination, phénomène propre à certains animaux doués d'une organisation très-particulière, ne saurait réellement appartenir à l'homme. C'est un simple fait de physiologie comparée qui rentre dans l'histoire des phénomènes préparatoires de la digestion du bœuf, du mouton, de la chèvre, du chameau et autres ruminans. Le but de ce Dictionaire, essentiellement consacré à l'étude spéciale de l'homme sain et malade, nous impose donc l'obligation de nous renfermer dans un aperçu très-sommaire de la rumination, et nous le ferons d'autant plus volontiers, que notre célèbre collaborateur M. Percy, ayant déjà traité avec beaucoup d'étendue et avec ce caractère de supériorité qui distingue ses productions, sous le nom de *mérycisme*, de l'espèce d'altération ou d'état insolite de la digestion de l'homme, regardée avec plus ou moins de raison par nos devanciers comme une véritable rumination, nous ne pourrions rien ajouter à l'histoire de ce phénomène pour ce qui regarde l'homme en particulier. *Voyez* MÉRYCISME, tome XXXII, page 526 — 540, de ce Dictionaire.

Envisageant donc la rumination en elle-même et comme simple fonction des animaux ruminans, nous remarquerons que ceux-ci sont pourvus d'un canal alimentaire énorme et d'un estomac multiple et composé dans lequel on distingue, comme on sait, le *rumen*, vulgairement la panse ou l'herbier, le *réseau* ou le bonnet, le *feuillet* ou millet, et la *caillette*. Ces quatre estomacs, distincts par leur conformation, leur structure et leurs usages particuliers, communiquent ensemble et se trouvent placés entre l'œsophage et les intestins. Le premier est le principal agent de la rumination : vaste et divisé en deux sacs, immédiatement continu à l'œsophage, qui montre dans sa cavité les deux bords libres et contractiles de ce qu'on y nomme la gouttière de ce conduit, il est le moins sensible des

quatre estomacs, et ne paraît guère destiné qu'à contenir et à tenir en réserve, assez de temps pour la ramollir, la masse la plus sèche et la plus solide des alimens immédiatement ingérés.

Il convient de remarquer que l'instrument de digestion vraiment renforcé offert par le quadruple estomac des animaux ruminans se trouve en rapport avec l'état essentiellement herbivore de ces animaux, la ténacité de leurs alimens et l'imperfection de leurs moyens de préhension et de mastication immédiate. Ces ruminans, qui manquent, comme on sait, de dents incisives à la mâchoire supérieure où il n'existe qu'un simple bourrelet cartilagineux incapable de les remplacer, sont bornés, en effet, à presser les herbes et les tissus fibreux tenaces, dont ils se nourrissent, entre celui-ci et leurs dents incisives inférieures, de manière à les tordre et à les arracher; mais grands mangeurs et plus ou moins poussés par la faim, ces animaux ainsi saisis de l'aliment lui font simplement traverser leur bouche et l'avalent à la hâte. Parmi ces alimens, les plus résistans, saisis en masse et avec force par les agens de la déglutition, parviennent dans le rumen où ils s'accumulent successivement jusqu'à ce que l'animal ait terminé son repas, tandis que les plus mous et les mieux broyés arrivent ainsi que les liquides, doucement et par petites portions dans le réseau.

Mais les premiers qui forment la très-grande majorité de ce que l'animal a pris ne sont là qu'une provision non alibile, dure, imparfaitement mâchée, sans cohésion, sèche ou mal pénétrée de salive, et dont le rumen qui, seul, ne la pourrait *altérer*, est appelé à se débarrasser par l'acte de la rumination.

Or, la rumination, phénomène nécessaire et efficacement préparatoire de la digestion, devient le signal de celle-ci, elle la commence, la développe et l'entretient.

Cette fonction commence en effet peu après la fin du repas, elle s'annonce par une concentration marquée des forces vitales sur la région épigastrique; l'animal paraît lourd, comme endormi, se couche ou se meut avec lenteur, éprouve une sorte de malaise qui indique le besoin de ruminer, et qui ne cesse que lorsque le rumen est débarrassé de la plus grande partie des alimens qui y ont été entassés.

Pour ruminer, l'animal fait un effort et produit une forte inspiration soutenue pendant quelques secondes, et qu'interrompt une inspiration subite, très-courte, et comme entrecoupée par l'inspiration qui reprend; on voit aussitôt après le cou s'allonger, et cette partie paraît successivement gonflée dans toute sa longueur par suite de l'ascension du bol ou de la pelotte alimentaire qui parcourt le pharynx depuis le rumen jusqu'à la bouche. Arrivée là, la pelotte alimentaire se distribue entre les dents molaires, au mouvement latéral desquelles elle est

soumise pendant un certain temps : il paraît à ce sujet, sans toutefois qu'on le puisse déterminer d'une manière rigoureuse et absolue, qu'avant que la rumination soit complette, le broiement qu'éprouve chaque bouchée n'exige pas moins de trente à quarante coups de dents ou mouvemens de mâchoire. Ainsi ruminée, très-ramollie et pénétrée de salive, la pelotte alimentaire est de nouveau avalée, et pénètre en suivant la gouttière œsophagienne dans le réseau. Une nouvelle bouchée remonte bientôt et est soumise à la même opération, et la rumination continue ainsi jusqu'à ce que la panse se soit complétement vidée de la masse entière des alimens fibreux qui s'y étaient accumulés.

Mais comment s'opère la rumination, ou, en d'autres termes, quel est le mécanisme de cette action? L'inspiration profonde et prolongée que fait l'animal, et que nous avons notée, détermine la contraction du diaphragme, qui, rapprochant les cercles cartilagineux des côtes, presse les viscères abdominaux, en même temps que, d'autre part, les muscles inférieurs de l'abdomen, également contractés, soulèvent en avant toute la surface inférieure et latérale du rumen. Ainsi, le transport du diaphragme en arrière présente dans ce sens une surface fixe et résistante qui sert de point d'appui ; et ce même mouvement rapproche encore l'ouverture œsophagienne et l'extrémité de la gouttière de ce conduit de la cavité du rumen : or, ce réservoir, pressé entre la paroi inférieure de l'abdomen et le diaphragme pendant l'inspiration qui se soutient, et contracté d'ailleurs avec persévérance et energie par la force irritable de ses propres parois, force par là l'aliment à s'engager entre les lèvres, alors plus ou moins écartées, qui entourent l'insertion de l'œsophage; mais une partie des alimens, étant saisie par ces lèvres, l'expiration courte dont nous avons parlé survient, et, à sa suite, le relâchement du diaphragme d'où résulte le passage de la pelotte alimentaire à travers les piliers de ce dernier muscle. C'est alors que l'animal, allongeant le cou et tirant par conséquent l'œsophage en avant, opère le rapprochement des lèvres de la gouttière œsophagienne, laquelle se contracte, saisit la pelotte alimentaire et la livre enfin au mouvement antipéristaltique de l'œsophage qui la conduit jusqu'à la bouche.

Les forces qui opèrent la rumination sont la contraction du rumen, sans laquelle elle ne pourrait avoir lieu, et la contraction des muscles abdominaux tant antérieurs qu'inférieurs, qui, beaucoup moins essentielle, ne fait qu'aider et déterminer cette action.

La rumination appartient bien spécialement au premier estomac; cependant les trois autres cavités digestives n'y sont pas entièrement étrangères ; elles éprouvent, en effet, comme

le rumen, et dans le même temps, un resserrement plus ou moins considérable qui a lieu de la même manière, et qui produit la sortie d'une certaine partie de leur contenu. Le réseau renvoie une portion des substances qu'il contient dans le feuillet où elles sont tamisées, de manière que les plus fluidifiées suivent la gouttière œsophagienne et vont dans la caillette, tandis que les substances fibreuses sont retenues et attirées entre les lames du troisième estomac. Les matières comprimées entre ces lames, et altérées par les liqueurs que sécrète l'organe, arrivent successivement dans la caillette. Les substances chymifiées dans ce quatrième estomac sont à leur tour expulsées dans l'intestin.

Cette transmission successive des alimens du rumen à la caillette, qui a lieu pendant la rumination, se soutient encore après celle-ci, mais elle est beaucoup plus faible et seulement entretenue par la respiration qui produit sur ces différens réservoirs un balancement alternatif d'avant en arrière et de haut en bas. Remarquons toutefois que les substances fibreuses et solides, accumulées dans le rumen, et qui ont besoin d'être remâchées, sont les seules qui n'en sortent que par l'acte même de la rumination.

La rumination a lieu immédiatement après le repas, lorsque celui-ci a été copieux, et qu'il ne survient aucun accident propre à la déranger. Elle dure autant que la digestion, et jusqu'à ce que le rumen se soit entièrement vidé des alimens fibreux qui s'y étaient accumulés. Ce phénomène nécessaire et lié à l'existence des ruminans est loin de devoir être envisagé comme anomal; soumis à l'influence des forces vitales, il est dans l'animal sain l'apanage indispensable et constant de toute digestion. Son absence indique la maladie ou quelque lésion accidentelle. L'animal souffrant ou malade cesse en effet de ruminer. Cette fonction est-elle interrompue, il est triste, a les yeux ternes, marche avec peine et lenteur, porte la tête et les oreilles basses; sa respiration est profonde; les mouvemens des flancs sont plus ou moins irréguliers; le bout du nez et les oreilles sont froids. Chez le bœuf, en particulier, la peau perd sa souplesse et sa moiteur, les poils très-luisans deviennent secs et hérissés.

Quelques circonstances influent sur la rumination, le repos, un exercice modéré, le sommeil la favorisent. Les mouvemens précipités, l'inquiétude, une simple distraction, la douleur, une trop grande distension de l'estomac l'empêchent ou la suspendent : lorsque ces causes viennent à diminuer ou à cesser, cette fonction se rétablit; mais elle n'a plus lieu chez l'animal que l'on force à des travaux rudes, inaccoutumés, ni chez celui qu'effraye le danger que produit la vue d'un ennemi de son espèce.

La rumination qui ne s'exerce que sur des alimens fibreux accumulés dans le rumen n'a lieu, comme on pense bien,

qu'après que le jeune ruminant a cessé de téter. Jusqu'alors cette fonction inutile aurait même manqué de matériaux, puisque, chez le jeune ruminant qui tète, la déglutition du lait se faisant régulièrement sur de petites gorgées, ce liquide se rend directement et en entier dans la caillette.

Tout ce que nous venons de dire de la rumination ne s'applique qu'à cette fonction envisagée dans les *vrais ruminans*, mammifères didactyles ou à pieds fourchus. Toutefois, suivant Peyer (*De merycologia*), il existerait encore beaucoup d'autres animaux qui rumineraient réellement, et que cet auteur indique soit parmi les mammifères, soit dans les classes des insectes, des poissons, des crustacés et des oiseaux; mais en nous engageant avec cet auteur dans ce beau travail, d'ailleurs très-complet et très-digne d'éloges, nous sortirions évidemment des bornes que nous nous sommes tracées, et que nous prescrit le but essentiellement utile et médical de cet ouvrage.

ÆMILIANUS (Joannes), *Naturalis de ruminantibus historia. De digestione*, p. 122, in-4°. *Venetiis*, 1584.

BURGOWER, *Dissertatio de ruminatione humanâ*; in-4°. *Basileæ*, 1626.

LUDOVICI (Daniel), *De ruminatione humanâ, brutorumque*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. I, ann. IX et X, 1678 et 1679, p. 353.

PEYERI (Joh.-Conradi), *Merycologia, sive de ruminantibus et ruminatione commentarius. Quo primum exponuntur ruminantium species et differentiæ per omnia animalium genera; deinde organorum ruminationi inservientium admiranda structura detegitur, et iconibus æri incisis ante occulos ponitur : denique de ruminatione ipsâ ejusque causis ac utilitate disseritur*; in-4°. *Basileæ*, 1685.

En remplissant d'une manière très-complète le titre étendu de cet ouvrage, Peyer a fait un travail fort digne d'éloge, et que l'on doit regarder comme un des meilleurs à consulter sur cet objet.

SLARE (Frédéric), *Account of a ruminating man, lately living at Bristol*; c'est-à-dire, Histoire d'un homme ruminant, qui vivait dernièrement à Bristol. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1691, p. 525.

PRICE (Charles), *A letter relating to the villi of the stomach of oxen and the expansion of the cuticle through the ductus alimentales*. V. *Philosoph. Transact.*; vol. XXXV, n. 404, p. 552-553.

KLEIN (Jacobus-Theodorus), *Discursus de ruminantibus* impr. *cum ejus summa dubiorum circa Linnæi classes quadrupedum et amphibiorum*, p. 43-45.

— Dissertation sur les animaux qui ruminent impr., avec ses doutes et observations, p. 81-87.

BERNER, *Dissertatio. Aeger ruminans cum asthmate hypochondriaco*; in-4°. *Halæ*, 1709.

D'AUBENTON (Louis-Jean-Marie), Sur le mécanisme de la rumination (*Mémoires de l'académie des sciences de Paris*, année 1768, p. 389 à 393).

CAMPER (Petrus), *Lessen over de Thaus. zweevende veesterfte*, p. 110, *Tab. ærea* 1; in-8°. *Leeuwarden*, 1769.

Cet ouvrage traite spécialement de la rumination de la page 27 à la page 47.

BRETSCHNEIDER, *Dissertatio de ruminatione humanâ*; in-4°. *Gottingæ*, 1774.

ACKORD, *Dissertatio de ruminatione humanâ, singulari casu illustratâ*; in-4°. *Halæ*, 1783.

COLDHAGEN, *Dissertatio de ruminatione humanâ*; in-4°. *Halæ*, 1783.
MEYER, *Dissertatio de ruminatione humanâ*; in-4°. *Erlangæ*, 1792.
BUXTON, *Dissertatio enarrans ruminationis humanæ casum*; in-4°. *Gottingæ*, 1802.
BRUGNONE, Sur les animaux ruminans et la rumination. V. *Mémoires de Turin*, 1805-1810.
MAZARD DE CARELE, Observations sur un homme ruminant. V. *Société philomath.*, t. 1, p. 5.
ROUBIEU, Observations sur la rumination chez l'homme. V. *Annales de la société de médecine de Montpellier*, t. IX, p. 283.
BORNEMANN (John.-chr.-fr.), *De ruminatione*; 18 pages in-4°. *Gottingæ*, 1812.
TARBÈS, Observation sur le mérycisme (*Journal général de médecine*, t. XLVI, p. 257. Paris, 1820).

On consultera enfin avec avantage, touchant la rumination, les Œuvres de Claude Perrault (Paris, 1686), dans lesquelles il a approfondi ce sujet, en donnant de bonnes figures de la structure de l'estomac; les Leçons d'anatomie comparée de MM. Cuvier et Duméril; le Traité d'anatomie vétérinaire de M. Girard (in-8°. Paris, 1819), et enfin le Mémoire *ex professo*, publié spécialement par le même auteur sur ce sujet (opuscule de 34 pages; in-8°. Paris 1820). (RULLIER)

RUPT (eau minérale de): village à deux lieues de Remiremont. Il y a audessus de ce village une source minérale appelée *Salmade*. (M. P.)

RUPTURE, s. f., *ruptura*, dérivé du verbe *rumpere*, rompre: solution de continuité d'un ou de plusieurs tissus dont les bords sont frangés, inégaux, produite spontanément, ou causée par la contraction musculaire. L'auteur du savant article *déchirement* a décrit sous ce nom, et sans les confondre, les plaies par *arrachement*, par *déchirement*, et un grand nombre de plaies par *ruptures*. Toutes les solutions de continuité qui portent ce dernier caractère seront connues si, à la lecture de l'excellente monographie de M. Breschet, on joint celle des articles qui suivent celui-ci; plus la lecture des mots *cœur*, *foie*, *muscle*, *vessie*, etc. Les ruptures les plus communes sont produites par la contraction musculaire, et ont pour siége les os (*Voyez* FRACTURE, etc.), les muscles (*Voyez* MUSCLE), les ligamens (*Voyez* LIGAMENT, DÉCHIREMENT) et les tendons. Ces dernières sont les seules dont il sera question dans cet article.

Ruptures des tendons. Les tendons qui vraisemblablement ne sont pas une continuité des muscles, jouissent d'une force considérable, et résistent beaucoup à l'action des puissances qui tendent à les rompre: s'ils ne jouissent pas de la contractilité apparente, ils sont très-irritables, fort élastiques. Sauvages a fait différentes expériences pour déterminer la force du tendon d'Achille; il a suspendu à cette partie tendineuse des poids énormes sans réussir à la rompre; tantôt les muscles se déchiraient, tantôt la corde qui soutenait le poids se rompait. Ce-

pendant les ruptures du tendon d'Achille, pendant la vie, ne sont pas un événement fort rare.

Les muscles moins durs, moins résistans que les tendons, physiquement, reçoivent cependant de la vie, dans leur état de contraction, une force bien supérieure à celle dont jouissent les organes fibreux par lesquels ils se prolongent. Les ruptures des muscles sont moins communes que celles des tendons. Bichat a donné une explication plausible de ce phénomène; il a fait observer que lorsqu'un tendon se rompait, ses fibres passives supportaient une traction violente, tandis que les ruptures musculaires ont lieu par un mécanisme opposé. Lorsque les fibres d'un muscle sont contractées, elles ne sont pas allongées; elles font effort pour se rapprocher, et la densité et la dureté du muscle sont prodigieusement augmentées. On a vu plusieurs fois des membres arrachés; les aponévroses, les tendons s'étaient rompus, mais les muscles étaient intacts.

Une rupture de tendon a lieu par un excès de distension des fibres de cet organe : ces fibres s'allongent pendant la contraction du muscle, et en vertu de l'élasticité dont elles jouissent, reviennent sur elles-mêmes aussitôt que la contraction a cessé. Mais pendant même qu'elle a lieu, le tendon fait déjà effort pour revenir sur lui-même. Si une contraction musculaire très-forte et subite, allongeant le tendon, a porté celui-ci au delà de son extensibilité naturelle, une rupture a lieu. Il est difficile de déterminer si la solution de continuité se fait en même temps dans toute l'épaisseur du tendon, ou successivement dans ses différentes parties. Cette dernière conjecture paraît assez probable, elle le serait bien davantage si les observations de ruptures partielles du tendon d'Achille qu'on a recueillies étaient mieux constatées. Dans certains cas, on voit peu de proportion entre la force qui opère la rupture et la résistance du tendon; un effort léger en apparence a paru suffire quelquefois pour déterminer la rupture du tendon d'Achille, dont cependant le volume est énorme. Louis a vu cette solution de continuité survenir chez un danseur qui battait un entrechat; Sabatier, chez un homme qui cherchait à s'élever sur la pointe des pieds.

Les signes généraux des ruptures des tendons sont l'impossibilité subite d'exécuter les mouvemens confiés aux muscles dont le tendon s'est rompu, un enfoncement plus ou moins considérable, toujours apparent dans le lieu où existe la solution de continuité. Au moment de la rupture, le malade a entendu un bruit plus ou moins sensible, plus ou moins éclatant, un craquement brusque, sec, instantané; on reconnaît l'élasticité des fibres tendineuses à ce bruit qu'elles font lorsqu'elles se rompent.

1°. *Rupture du tendon du triceps brachial.* Ce ne sont pas les tendons les plus minces, les plus faibles que l'on voit se rompre le plus souvent ; mais les plus épais, les plus résistans, ceux du triceps brachial, du droit antérieur de la cuisse, des gastrocnémiens surtout. Ce que ne feraient pas après la mort des forces énormes, des muscles l'exécutent pendant qu'ils jouissent de la vie. La théorie de la rupture du tendon du triceps brachial est celle de toutes les solutions de continuité de cette nature, si, pendant que la puissance musculaire en action tend avec violence et alonge brusquement les fibres tendineuses, une cause quelconque lutte avec elle ; placé entre une puissance considérable et une résistance non moins grande, le tendon, s'il est plus faible qu'elles, doit nécessairement se rompre. Alors le bras perd tout à coup la faculté de s'étendre, car le triceps brachial ne peut plus agir sur l'olécrâne, et le bras se fléchit et reste dans cette position, obéissant à l'action des muscles brachial antérieur et biceps. Au moment où la solution de continuité s'est effectuée, un bruit sec, éclatant, instantané s'est fait entendre, le malade a ressenti une douleur plus ou moins vive dans le lieu où la solution de continuité s'est produite : lorsqu'on examine la partie postérieure du bras, on reconnaît facilement la rupture, car les deux extrémités du tendon sont écartées l'une de l'autre ; l'inférieure attachée à l'olécrane reste à sa place, mais la supérieure est entraînée en haut par le muscle. L'engorgement du membre est une des suites ordinaires de la rupture du tendon.

Pour rapprocher et maintenir en contact les deux portions de cet organe, il suffit d'étendre le bras, de le maintenir tendu par l'application d'une attelle sur sa face antérieure, et d'enchaîner la force musculaire qui tend à faire remonter le bout supérieur du tendon avec une compresse longuette convenablement assujétie et un bandage roulé. Voyez *Bandage unissant des plaies en travers*, art. RÉUNION.

2°. *Rupture du tendon du droit antérieur.* J.-L. Petit a vu plusieurs exemples de cette rupture produite au moment où des individus s'élançaient pour franchir un fossé. M. Janson, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, explique ainsi le mécanisme de ces solutions de continuité : « Au moment du saut, toutes les articulations ayant été préalablement fléchies, les muscles extenseurs entrent en action ; le pied, la jambe, la cuisse, le bassin et la colonne vertébrale sont portés brusquement dans l'extension ; tout le corps alors, par une impulsion subite, est élevé à une certaine distance : or, le tendon du droit antérieur, distendu par la flexion de la jambe sur la cuisse, peut, au moment où les muscles se contractent, si la rotule ne se

fracture pas, se rompre dans le point qui offrira le moins de résistance. » Galien a observé la rupture du ligament inférieur de la rotule qui peut être regardé comme une prolongation du tendon du droit antérieur. Le blessé était un jeune homme qui se rompit ce ligament dans une lutte; la rotule remonta sur la cuisse, et après sa guérison, le blessé ne pouvait ni fléchir le genou, ni marcher sur un plan incliné sans danger de tomber, Il n'y avait pas eu de réunion. J.-L. Petit a vu le même accident survenir chez un enfant qui tomba sur le genou; il reconnut la solution de continuité au vide très-sensible qui existait entre la rotule et le tibia, ainsi qu'à l'élévation de l'extrémité inférieure de l'os qui se portait en avant. Sabatier rapporte un fait analogue : il raconte l'histoire d'un individu qui trébucha en traversant un passage qu'il croyait être de plein pied, pendant qu'il y avait deux marches à descendre; le talon gauche vint frapper le pavé qui était au-delà de ces marches, le malade sentit aussitôt un craquement au genou, et il tomba sur la jambe, dont le talon se porta audessous de la fesse.

Les signes de ces ruptures, qu'elles aient eu lieu audessus ou audessous de la rotule, sont connus par ce qui précède. Le traitement repose sur deux indications, rapprocher et maintenir le plus possible en contact les deux portions du tendon rompu, étendre la jambe sur la cuisse, et contenir le bout supérieur; voilà comment on remplira ces indications. J.-L. Petit, qui a vu plusieurs fois la rupture du tendon du droit antérieur, n'a point obtenu de guérison radicale; les mouvemens de l'articulation; l'extension de la jambe n'ont pas recouvré leur liberté. Au contraire, il a guéri radicalement la rupture de ce tendon survenue audessous de la rotule, sans doute parce que cet os lui donnait beaucoup de facilités pour contenir le fragment inférieur. Ce qu'il y aurait de mieux à faire en pareil cas serait d'appliquer l'appareil des fractures de la rotule.

3°. *Rupture du tendon du muscle plantaire grêle.* La possibilité de cette rupture a été un sujet de discussion. Plusieurs auteurs, réfléchissant aux rapports du muscle plantaire grêle avec le tendon d'Achille, à la faiblesse de ce très-petit organe musculaire, ne peuvent y croire, et sont d'autant mieux fondés à adopter cette opinion, que les signes caractéristiques attribués à la rupture du tendon du plantaire grêle, n'ont rien de positif à beaucoup près. D'autres admettent la possibilité de ces ruptures, et les distinguent du déchirement de quelques fibres du tendon d'Achille. On trouve dans les œuvres de Ravaton l'observation suivante : Un homme se rompit en dansant

le tendon du muscle plantaire et quelques plans de fibres de la gaîne du tendon d'Achille : il sentit une douleur violente, et ne put marcher. Ravaton, mandé, couvrit l'endroit, où il soupçonnait la rupture, d'un emplâtre de minium, dans une once duquel on incorpora un mélange de camphre et d'esprit de vin. Un bandage convenable fut appliqué, mais le malade ne garda pas le lit, comme Ravaton le lui avait conseillé, il en fut puni, car pendant plus d'une année, il ne put marcher sans éprouver de la gêne et des douleurs ; ces accidens diminuèrent peu à peu, et cessèrent enfin. Cette observation ne prouve pas la possibilité de la rupture du tendon du muscle plantaire grêle, et l'opinion de Ravaton n'est qu'une conjecture. Cet auteur ne fait pas même mention du signe caractéristique de la rupture des tendons, le bruit sec, éclatant qui se fait entendre au moment où a lieu la solution de continuité. On a dit que le tendon du muscle plantaire grêle faisait entendre, en se rompant, un bruit, un craquement plus aigu que celui qui résulte de la rupture du tendon d'Achille ; qu'alors la douleur pouvait être assez forte pour empêcher la progression ; que cet accident était suivi de la tuméfaction de la jambe : il n'est pas possible de constater la rupture du tendon du muscle plantaire grêle, on est autorisé à la présumer quelquefois, mais peut-être n'a-t-elle jamais eu lieu.

Au reste, qu'elle existe ou non, les indications curatives sont les mêmes ; le repos, un bandage médiocrement serré, et lorsqu'il y a irritation, tuméfaction de la jambe, quelques applications de sangsues, des émolliens sur la partie, voilà le traitement qui convient dans ce cas. Plusieurs des individus auxquels on présume une rupture du plantaire grêle ne peuvent marcher, du moins sans beaucoup de douleur, pendant quinze jours ou un mois après leur accident ; d'autres sont moins incommodés. Il n'est pas nécessaire d'étendre le pied sur la jambe.

4°. *Rupture du tendon d'Achille.* Ambroise Paré en a fait mention : il assure qu'au moment de l'accident le tendon, en se rompant, fait entendre un bruit semblable à celui d'un coup de fouet. Tout le traitement qu'il conseille consiste à faire garder longtemps le lit, et à se servir de répercussifs : il ne croyait pas à la guérison radicale de cette rupture. Les observations de J.-L. Petit sur la rupture du tendon d'Achille provoquèrent beaucoup de discussions contradictoires, et excitèrent un soulèvement presque général contre l'illustre auteur du Traité des maladies des os. Tel est le fait qu'avait publié J.-L. Petit : un sauteur de profession, pendant qu'il s'élançait, les pieds joints, du sol sur une table élevée de trois pieds et demi, se rompit les deux tendons d'Achille sans plaie des té-

gumens. Les muscles gastro-cnémiens et solaires emportèrent de leur côté la plus grande partie du tendon, tandis que le calcanéum retint le reste. La portion qui resta au talon droit avait plus de deux pouces de longueur, et celle qui demeura au talon gauche n'avait que douze ou quinze lignes; les bouts rompus étaient si éloignés, qu'on sentait sous la peau un intervalle dans lequel on aurait pu placer trois doigts. J.-L. Petit guérit fort bien son blessé. On ne peut méconnaître une rupture du tendon d'Achille dans son observation; mais ce n'est pas la première fois que la prévention et des motifs plus condamnables encore ont lutté contre l'évidence. Les adversaires de Petit lui reprochaient de ne pas avoir cité les noms des chirurgiens auxquels il fit voir son malade, de ne pas avoir dit si le gras de la jambe se tuméfia après l'accident, enfin d'avoir passé sous silence l'observation d'Ambroise Paré; J.-L. Petit répondit victorieusement à ces critiques.

Un homme descend un escalier; il se retourne pour saluer la personne qui l'accompagne, ne s'aperçoit qu'il descend les deux derniers escaliers à la fois que lorsqu'il n'a plus le temps de retenir son corps, et le tendon d'Achille se rompt avec un bruit très-sensible. Cependant, malgré cet accident, le malade a la force de parcourir un trajet considérable. J.-L. Petit, appelé le lendemain, trouve la jambe enflée, et reconnaît une cavité située sur le tendon, aussi large que lui, un peu plus longue que large, profonde d'une ligne, et éloignée du talon de deux grands pouces. Lorsqu'il fléchit le pied, cette cavité augmente d'étendue, et lorsqu'il l'étend, elle remonte et s'enfonce : il saisit le tendon d'Achille audessus et audessous de cette cavité, le meut en divers sens, et cette cavité se meut comme le tendon. Voila un des faits qui ont conduit J.-L. Petit à admettre la rupture incomplette du tendon d'Achille.

Sabatier pensait que dans cette observation de J.-L. Petit; que dans celle d'Ambroise Paré, qui a, comme dans celle-ci, pour sujet, une rupture incomplette du tendon; que dans un autre fait analogue de Lamotte, il n'y avait pas rupture incomplette du tendon d'Achille, mais rupture du tendon du muscle plantaire grêle. L'organisation du tendon d'Achille ne paraît pas permettre ces ruptures incomplettes. Comment supposer que chacune des parties du tendon d'Achille, fournies par les muscles jumeaux et soléaire, puisse se rompre isolément? Est-il probable que la rupture puisse avoir lieu dans une partie de la largeur et de l'épaisseur du tendon? On ne croit aujourd'hui qu'aux ruptures complettes de cet organe.

On a tout lieu de s'étonner que les anciens n'aient fait aucune mention de la rupture du tendon d'Achille; car cette solution de continuité n'est pas rare, et il est à peu près im-

possible de la confondre avec une fracture ou une luxation. Ils confiaient sans doute aux soins de la nature les individus qui éprouvaient cet accident.

Les conditions de la rupture du tendon d'Achille ont été données par Desault : cette solution de continuité a lieu lorsque les muscles de la partie postérieure de la jambe se contractent fortement pendant que le pied fléchi cherche un appui sur le sol. Le talon est considérablement abaissé, et le tendon d'Achille, placé entre la résistance et la puissance, et plus faible qu'elles, se rompt lorsque son extensibilité est parvenue à son plus haut degré. C'est pendant des efforts pour franchir un fossé, sauter, s'élancer du sol sur une élévation, que le tendon d'Achille, entièrement allongé, se rompt ordinairement à sa partie moyenne, qui est la plus faible. J.-L. Petit croyait que la rupture avait lieu à l'instant où l'individu tombe sur ses pieds, et selon lui, au moment où le tendon est surpris dans sa plus forte tension; mais l'explication donnée par Desault est plus satisfaisante.

Il est en général facile de constater l'existence de la rupture du tendon d'Achille. Elle s'accompagne de tous les signes des solutions de continuité de cette nature, et l'organe blessé est situé si près de la peau que son exploration lève bientôt tous les doutes qu'on pourrait former sur la nature de l'accident. Presque toujours le malade tombe et ne peut se relever; s'il peut marcher, il ne le fait qu'avec une extrême difficulté, et il est exposé à chaque instant à tomber. Si le chirurgien parcourt avec sa main l'étendue du tendon, il s'aperçoit qu'elle est interrompue, et reconnaît une cavité, un écartement plus ou moins grand entre les bouts de l'organe. Cet écartement diminue et cesse d'exister lorsque le pied est étendu sur la jambe; il devient au contraire fort considérable lorsqu'on fait exécuter au pied un mouvement opposé à celui-ci. Rien ne s'oppose à la flexion de cette partie de l'extrémité abdominale; son extension même n'est pas impossible, et peut avoir lieu jusqu'à un certain point : aussi quelques individus dont le tendon d'Achille s'était rompu, ont-ils pu se relever après leur chute et marcher pendant quelques instans, quoiqu'avec beaucoup de difficulté. L'inflammation suit rarement cet accident; la douleur est peu considérable et quelquefois même n'existe pas. Cependant, dans certaines circonstances, des accidens graves suivent la rupture du tendon d'Achille; ils ont été signalés par Kulmus (*De tendine Achillis disrupto, disputatio, præs. Jo. ad Kulmus*, Haller *disputationes chirurgicæ*, in-4°., tom. v, pag. 275).

Autrefois les chirurgiens regardaient avec effroi les blessures des tendons, et portaient un pronostic très-sévère sur la rupture du tendon d'Achille. Cet accident paraît peu considérable au-

jourd'hui; on l'a vu bien rarement suivi de complications de quelque importance; l'inflammation locale est peu vive, et la réunion est assez prompte. Les indications dont se compose le traitement sont positives et faciles à remplir; enfin on peut obtenir par différentes méthodes la guérison de cette solution de continuité.

Première méthode. Abandon de la solution de continuité aux soins de la nature; position de la jambe à laquelle appartient le tendon d'Achille rompu. Quelques observations paraissent prouver le danger d'abandonner entièrement à la nature le soin de guérir les ruptures du tendon d'Achille, et le danger plus grand encore de leur opposer des bandages défectueux. Un homme de cinquante-six ans se rompit le tendon d'Achille en sautant d'un bateau sur le rivage. Le pied se tuméfia sur-le-champ: le quinzième jour, l'inflammation fut considérable et accompagnée de fièvre aiguë; la tumeur s'ouvrit d'elle-même aux environs de la rupture; il en sortit une liqueur lymphatique, gélatineuse; l'ulcère fit des progrès, et découvrit les deux bouts du tendon divisé: différens abcès parurent; les os se carièrent, la gangrène survint; enfin, au bout de cinq mois de traitement inefficace, on fit l'amputation de la jambe, et le malade mourut le onzième jour de cette opération (Louis, *Discours sur le traité des maladies des os de* J.-L. Petit). De Vildé raconte l'histoire d'un homme auquel on avait appliqué, pour la rupture du tendon d'Achille, un bandage insuffisant, quoique disposé de manière à porter le pied un peu en arrière. Ce blessé fut obligé de se servir de béquilles pendant longtemps. Deux ans après son accident, il ne pouvait encore faire deux lieues à pied, et, au bout de cinq ans, il avouait à l'observateur que sa jambe était si faible qu'il ne pouvait se passer de l'appui d'un bâton.

Ces observations sont bien moins concluantes que les suivantes. Hoin a communiqué à l'ancien *Journal de médecine* des observations et des expériences qui prouvent, selon lui, que les plaies du tendon d'Achille, dans les animaux, guérissent parfaitement sans bandage, sans exiger même le repos. Gauthier a inséré dans la même collection plusieurs observations analogues. L'une d'elles est celle d'un homme dont le tendon d'Achille fut coupé à un pouce de son attache. Gauthier fit étendre légèrement le pied sur la jambe, appliqua un appareil simplement contentif, et prescrivit le repos sans assujétir le blessé à garder aucune situation contrainte. Au bout d'un mois, la plaie était cicatrisée, et le malade marcha dès la sixième semaine. Un homme, en faisant un saut, se rompt le tendon d'Achille; il est guéri radicalement par la même méthode, et marche après trente-cinq jours de traitement. Le

même individu s'était déjà rompu le tendon d'Achille d'une jambe, quelques années avant d'éprouver à l'autre le même accident. La machine de Petit fut employée; la guérison se fit longtemps attendre, et longtemps il resta de l'engorgement à l'articulation du pied et de la difficulté dans les mouvemens.

Dupouy croyait que la position donnée à la jambe malade suffisait sans bandage pour procurer la réunion des deux portions du tendon d'Achille rompu. Pibrac lui avait communiqué plusieurs exemples de guérisons par cette méthode. Un chirurgien d'Ipswich, Rodbard, se rompit le tendon d'Achille à trois pouces audessus du talon, en franchissant un petit ruisseau. La crainte de la douleur et de la gêne, et la persuasion dans laquelle il était que le vide existant entre les extrémités du tendon, se remplissait à la longue d'une matière quelconque, le déterminèrent à confier à la nature le soin de sa guérison. Il ne se mit point au lit, mais continua l'exercice de sa profession, marcha beaucoup tous les jours, monta même à cheval, sans prendre d'autre précaution que de ne pas fléchir le pied. Le tendon se réunit cependant, et cinq ans après, Rodbard pouvait marcher, courir, monter, descendre sans douleur; la jambe affectée faisait ses fonctions tout aussi bien que l'autre, quoiqu'elle fût beaucoup plus grêle que dans l'état naturel (*Journal de Desault*). On possédait déjà quelques exemples de la réunion des deux portions du tendon d'Achille coupé ou rompu par une substance intermédiaire. Borelli dit qu'un malade auquel un chirurgien avait extirpé une portion du tendon d'Achille sphacélée, ne laissa pas cependant, lorsque la plaie fut guérie, de marcher sans ressentir aucune incommodité.

Molinelli s'est assuré par un grand nombre de faits que la rupture du tendon d'Achille n'est pas dangereuse en général, et que la réunion des deux bouts de cet organe se fait fort bien sans qu'on ait besoin d'employer la suture ou de maintenir l'extension du pied sur la jambe. Petit, de Lyon, professait la même doctrine; après avoir fait un grand nombre d'expériences sur les chiens, il fut convaincu que le rapprochement des deux bouts du tendon n'était pas nécessaire; que la nature remplissait l'espace intermédiaire par une substance parfaitement semblable à celle du tendon, et qu'après peu de temps les contractions des muscles et les mouvemens du membre s'exécutaient avec autant de facilité qu'avant l'accident. Il n'a jamais cherché à réunir les bouts du tendon d'Achille coupé; mais plaçant le pied dans un état moyen entre la flexion et l'extension, de manière que le malade étant debout, sa plante reposait sur le sol, il a attendu la cicatrisation de

la plaie, et, en moins de trente jours, les malades ont toujours marché avec facilité.

Voilà des faits bien positifs, et qu'il est impossible de nier; le suivant n'est pas moins remarquable : Buttet reçut à l'hospice d'Etampes, dont il était chirurgien en chef, un homme qui avait un des tendons d'Achille rompu. Un chirurgien avait appliqué sur la blessure un appareil qui semblait empêcher le rapprochement des parties, et conséquemment leur consolidation. C'est en vain que Buttet tenta le rapprochement des bouts du tendon divisé : l'adhérence qu'ils avaient déjà contractée avec les parties environnantes s'y opposa absolument. Il fallut donc panser simplement ce blessé. Quelque temps après, le malade descendit de son lit, et marcha à l'aide de béquilles : il fit faire à son pied de petits mouvemens, et ensuite de plus considérables, puis il s'en servit comme de l'autre, lorsque les parties divisées, et probablement consolidées avec les parties adjacentes, eurent acquis la consistance et la fermeté nécessaires. Buttet avait réuni, par la méthode de J.-L. Petit, les bouts des deux tendons d'Achille, qu'un habitant de la ville d'Etampes s'était rompus en dansant. La gêne que l'appareil occasionait au malade, fit demander par celui-ci qu'on relâchât les bandes, et comme il fut refusé, lui-même enleva l'appareil pendant la nuit. On le pansa très-simplement; il marcha longtemps avec des béquilles, mais il guérit parfaitement.

Lors même que l'un des bouts du tendon saillant au dehors, dans le cas de plaie des tégumens, serait desséché, on pourrait cependant encore espérer la guérison. M. Descamps a traité et guéri ce dessèchement par la vapeur de l'eau tiède (*Journal de médecine*, *chirurgie*, *pharmacie*, deuxième année).

Il n'est plus permis de mettre en question, comme l'a fait l'éditeur des OEuvres de Desault, la réalité de la rupture du tendon d'Achille dans les observations que nous avons rapportées : il est impossible de ne pas se rendre à des faits aussi authentiques. Bichat dit que, dans cette méthode, aucune indication n'est remplie. Qui empêchera, demande ce célèbre physiologiste, qu'un mouvement involontaire ne dérange le contact des bouts divisés en forçant la flexion du pied et l'extension de la jambe? Ce membre ne sera point comprimé. Si elle arrive, la consolidation sera nécessairement longue : d'ailleurs, les bouts étant écartés, elle ne pourra avoir lieu que par une substance intermédiaire qui remplira le vide resté entre les deux bouts, et allongera le tendon. Par là les muscles seront gênés dans leur contraction, et le pied dans ses mouvemens, comme Desault l'a observé souvent sur des animaux qu'il avait abandonnés à eux-mêmes après leur avoir coupé

le tendon d'Achille (*OEuvres chirurgicales de Desault*). Toutes ces observations tombent devant les faits, et ces faits, comme on l'a vu, sont nombreux et irrécusables. Des malades, dont le tendon d'Achille était rompu, ont guéri parfaitement sans suture, sans bandages.

Comment se fait alors la réunion des deux bouts du tendon? L'extrémité de chacun d'eux s'enflamme, se tuméfie comme leur gaîne celluleuse et le tissu cellulaire voisin. Leur moyen d'union est sans doute une substance analogue aux fausses membranes, à celle qui unit les deux fragmens de la rotule fracturée. Au bout d'un certain temps, cette substance a toute la dureté du tendon lui-même lorsqu'il n'y a pas de plaie; il se peut que cet organe n'adhère point à sa gaîne celluleuse; l'espèce de synovie qui l'humecte est reproduite, et l'exercice qui contribue beaucoup à rappeler cette humeur, comme dans les cas d'ankyloses, excite l'action des vaisseaux absorbans. Lorsque le tendon d'Achille a été coupé par un instrument tranchant, il y a presque toujours, la guérison achevée, adhérence du tendon à sa gaîne celluleuse; les plaies se réunissent fort bien sans bandages et sans suture. M. Léveillé tient de M. Gauthier, membre de la société de médecine de Paris, l'observation suivante : Un officier fut frappé à la partie postérieure de la jambe par un coup de sabre, tomba, ne put se relever et se traîna avec peine près d'une haie. Assisté d'une paysanne, il ne se servit que de linge et d'eau; il a très-bien guéri : il a été successivement moins gêné dans la marche, et n'a conservé que le gros de la jambe plus renflé, plus élevé que l'autre, qui était régulièrement conformé.

Selon Benjamin Bell, les malades qui, guérissant d'une rupture du tendon d'Achille, ne se ménagent pas, font beaucoup d'exercice et se dispensent de toute précaution, peuvent éprouver le même accident une seconde, et même une troisième fois. Chez d'autres, l'articulation de la jambe avec le pied conserve beaucoup de roideur, et ils boitent fort long-temps. Bell a vu des cures radicales, quoiqu'un pouce d'intervalle fût resté entre les deux portions du tendon.

Deuxième méthode. Bandages. J.-L. Petit imagina d'abord de réunir les deux bouts du tendon d'Achille rompu et de les maintenir en contact en plaçant longitudinalement derrière le pied et la jambe une compresse longue, assujétie par une bande dont les circulaires entouraient et la jambe et le pied, repliée ensuite à ses deux bouts qu'il nouait ensemble. Par ce procédé, il maintenait le pied dans l'extension, et aucune autre indication n'était remplie. Petit s'aperçut bientôt des inconvéniens de ce bandage, et en imagina un second. Une espèce de genouillère d'un cuir très-fort, mais couverte d'un

cuir plus flexible, est placée dans le pli du jarret qui correspond à sa partie moyenne. Des deux branches qui la composent, la plus large, garnie en dedans de chamois, entoure la partie inférieure de la cuisse audessus du genou; elle y est assujétie par deux appendices d'un cuir pliant qui, comme deux courroies, achèvent le tour de la cuisse et sont engagées dans deux boucles au moyen desquelles on assujétit cette partie du bandage et on exerce une constriction convenable. L'autre branche, qui est un peu plus étroite, entoure la jambe audessus du mollet; elle est matelassée dans la partie qui porte sur les muscles jumeaux. Deux courroies et deux boucles la serrent et l'assujétissent comme la première. Au milieu de la branche qui entoure la cuisse, est pour ainsi dire, enchassée et cousue, une plaque de cuivre sur le plan de laquelle s'élèvent perpendiculairement deux montans au travers desquels passe un treuil qu'une cheville carrée, qui sert de manivelle, rend mobile sur son axe. Sur le treuil est attachée une courroie qui, par son autre bout, est cousue au talon d'une pantoufle qui reçoit le pied. Cette courroie, étendue du talon au jarret, est maintenue en place par un passant de cuir cousu sur le milieu de la petite branche de la genouillère. Le pied malade est chaussé de la pantoufle, et la genouillère placée, on tend la courroie jusqu'à ce que la jambe ne puisse s'étendre et le pied se fléchir.

Ce bandage a sur le premier l'avantage d'exercer une compression plus méthodique, de maintenir l'extension du pied sur la jambe, et de moins exposer aux déplacemens latéraux des deux bouts du tendon. Louis assure que lorsqu'on l'emploie, les vaisseaux sanguins ne souffrent point de la compression, et qu'on obtient par lui un grand avantage, la permanence du degré d'extension donné au pied et de la flexion de la jambe; les muscles jumeaux sont relâchés. Quelques malades ont été tellement fatigués par la pantoufle qu'ils n'ont pu la supporter. Cet inconvénient n'est pas le seul que l'on puisse reprocher au bandage trop compliqué de J.-L. Petit.

Si le premier bandage qu'inventa cet homme célèbre était sous quelques rapports inférieur au second, sous d'autres il mérite de lui être préféré. Il est beaucoup plus simple, et il est facile d'empêcher qu'il n'enfonce le tendon en plaçant des compresses qui rendront la compression égale sur tous les points de la jambe.

Duchanoy et Gauthier avaient fait ces réflexions lorsqu'ils perfectionnèrent le premier bandage de Petit; ils garnissaient de compresses graduées le vide qui se trouve sur les parties latérales du tendon, et empêchaient ainsi que toute la force de la compression ne s'exerçât sur cet organe. Au lieu de pan-

toufle, Duchanoy se servait d'un chausson, de la partie postérieure duquel partait un ruban qui venait s'attacher à une bande fixée à la partie inférieure de la cuisse. On a reproché à ce chausson de ne pas offrir assez de solidité, comme à la pantoufle de Petit d'être trop compliquée.

Quel que soit celui de ces bandages auquel on donne la préférence, il importe de ne point exercer une trop forte compression : Ravaton a donné des soins à un homme dont le tendon d'Achille était rompu, auquel un chirurgien avait appliqué un bandage si serré, qu'il fallut l'ôter trois heures après, car les douleurs et le gonflement étaient extrêmes.

Le bandage de Ravaton est composé sur les mêmes principes que celui de Duchanoy; ce bandage est en cuir. La première pièce est une jarretière large de deux pouces, qu'on boucle fort lâche audessus du genou; la seconde, un chausson de cuir qui embrasse le tarse, mais non les orteils, qui restent libres, et vient raser les bords du talon; la troisième est une courroie large de deux pouces, de longueur convenable, cousue au milieu du talon : deux autres bandes de cuir, d'un pouce de large, sont cousues aux deux côtés du chausson, près du métatarse, passent sur les malléoles internes et externes, et sont également et solidement cousues aux côtés de la courroie du milieu, à environ cinq pouces audessus du talon. La partie supérieure de la principale courroie, qui doit être engagée dans la boucle placée à l'endroit de la jarretière, et répond au milieu du dessous du jarret, est pourvue de deux rangées de petits trous destinés à recevoir les ardillons de la boucle. Ce bandage fléchit la jambe, étend le pied, et maintient dans un contact aussi exact qu'il est possible les deux bouts du tendon d'Achille. On le relâche et on le resserre avec facilité. Ravaton le croyait fort supérieur à tous ceux qui l'ont précédé, et pensait aussi qu'il était le seul dont on devait se servir.

Monro s'était rompu le tendon d'Achille du côté gauche; aussitôt il fléchit la jambe et retint son pied dans une forte extension avec la main droite, pendant qu'avec la gauche il pressait sur son mollet de haut en bas. Il attendit du secours dans cette attitude. Deux chirurgiens, mandés par lui, appliquèrent sur la partie inférieure de la jambe et sur la partie supérieure du pied, de fortes compresses, sur lesquelles ils mirent une planche courbe, qu'ils assujétirent avec un bandage circulaire. Cet appareil incommodait beaucoup Monro, par la facilité avec laquelle il se dérangeait, et il imagina celui-ci : Il arrangea une portion de bottine de manière qu'elle embrassait la partie supérieure de la jambe sur laquelle elle était lacée. Une boucle fut fixée à sa partie supérieure. Monro plaça son pied dans un chausson de toile forte, ouvert à son extrémité

antérieure, et garni, du côté du talon, d'une courroie suffisamment longue pour aller gagner la boucle lorsque la tension était assez forte. Ce chirurgien eut toujours soin, en commençant à marcher, de placer la jambe malade, qui était la gauche, avant la droite, afin d'étendre autant que possible le pied gauche. Il fit usage, pendant deux ans, de souliers dont le *quartier* avait deux pouces de haut, et porta aussi, pendant longtemps, une espèce de machine d'acier, dont la tige du milieu était étroite, et dont les extrémités, minces et concaves, s'adaptaient à la convexité du pied et de la partie antérieure de la jambe. Cette machine, que plusieurs liens fixaient solidement, avait été faite pour maintenir la jambe dans une extension permanente.

Ces divers bandages sont des modifications de celui de Petit; la puissance qui maintient l'extension du pied sur la jambe est, dans la plupart, une courroie étendue du talon à la partie inférieure de la cuisse. Rodbard a vu trois malades traités d'une rupture du tendon d'Achille avec le bandage de Monro; il a remarqué que ces malades marchèrent d'abord difficilement et avec douleur, et que de longtemps ils ne purent baisser assez le talon, pour monter, d'un pas ferme, des degrés un peu élevés. Il était persuadé que tous ceux qui ont été traités par cette méthode ont de la peine à monter et à descendre. Les plaques de l'appareil de Monro incommodent beaucoup, et rien ne met obstacle aux déplacemens latéraux. Les divers bandages qui ont été proposés pour mettre en contact les deux bouts du tendon d'Achille, causent beaucoup de gêne, et assez ordinairement beaucoup de douleur.

Le bandage de Schneider est construit sur un autre principe que celui de Petit; ce chirurgien maintenait l'extension du pied sur la jambe, par l'application d'une atelle au devant de celle-ci.

Desault, peu satisfait des pantoufles, des chaussons et des courroies, imagina un bandage très-simple, dont voici la description : Les pièces qui le composent sont, 1°. une compresse large de deux pouces, assez longue pour s'étendre depuis quatre pouces au-delà du pied, jusqu'au tiers inférieur de la cuisse; 2°. une bande longue de quatre à cinq aunes, large de deux pouces; 3°. deux compresses longuettes graduées; 4°. une quantité de charpie suffisante.

Un aide est chargé de soutenir le pied et la jambe, l'un dans la plus grande extension, l'autre demi-fléchie; un autre aide soutient la cuisse, qu'il saisit à sa partie moyenne. Y a-t-il plaie? On place sur la solution de continuité un peu de charpie imbibée d'eau végéto-minérale. On étend la compresse longue sous le pied, derrière la jambe et la partie postérieure

inférieure de la cuisse. Quelques aides la maintiennent dans cette position, pendant que le chirurgien remplit les vides qui se trouvent sur les côtés du tendon avec de la charpie sèche surmontée de deux compresses graduées. Ces compresses, ainsi placées, doivent être plus saillantes que le tendon, car elles seront affaissées par les circulaires de la bande. Le chirurgien prend celle ci, fait d'abord autour des orteils quelques circulaires, qui fixent la compresse longue, dont le bout, renversé sur les premières circulaires, est assujéti par de nouveaux tours qui couvrent tout le pied, et sont ensuite obliquement dirigés audessus et audessous de la solution de continuité, autour de laquelle est formé une espèce de huit de chiffre, qui rapproche les bords avec exactitude. S'il n'y a point de plaie aux tégumens, il faut prendre garde que la peau, s'interposant entre les bouts divisés, ne les écarte, et n'empêche par-là leur consolidation. Remontant ensuite par des circulaires, tout le long de la jambe, et jusqu'à la partie inférieure de la cuisse, le chirurgien renverse en cet endroit le bout supérieur de la compresse longue, et l'assujétit par d'autres circulaires qui terminent l'application de la bande. On place la jambe sur l'oreiller; le chirurgien peut et doit même assurer l'effet de ce bandage en plaçant au devant de la jambe l'attelle de Schneider, matelassée à chaque bout, etendue depuis la base des orteils jusqu'audessous du genou, et soutenue par des circulaires faits avec une seconde bande.

Le bandage de Desault se dérange facilement. Suivant M. Léveillé, une partie de son application est contraire à tous les principes admis pour obtenir l'exacte réunion des muscles en général. En effet, dit il, les doloires faites de bas en haut sur les compresses latérales au tendon, jusqu'au creux du jarret, soutiennent en haut le gras de la jambe, qu'il faudrait déprimer en bas. M. Léveillé pense qu'il serait plus rationnel de faire un bandage compressif dans ce sens, depuis l'origine des muscles jumeaux à la partie supérieure de la jambe fléchie, jusqu'à l'endroit de la rupture; tandis qu'on procéderait pour le pied, comme il a été dit, en refoulant de bas en haut la portion du tendon continue au calcanéum.

Auquel de ces bandages faut-il accorder la préférence? Les indications que présente la rupture du tendon d'Achille sont celles ci : mettre en contact les deux bouts du tendon et maintenir ce contact; l'extension du pied sur la jambe les remplit. On a beaucoup exagéré l'importance d'une compression méthodique exercée sur la masse charnue des muscles jumeaux et solaires, et dont le but est de s'opposer à leurs contractions, et de prevenir le déplacement latéral des deux bouts du tendon rompu. Plusieurs faits, cités ou rapportés dans cet article,

prouvent que ces précautions ne sont rien moins qu'essentielles. Un bandage qui assure l'immobilité du pied sur la jambe, et celle de la jambe demi-fléchie sur la cuisse, suffit parfaitement; le plus simple est le meilleur; et l'on peut fort bien guérir une rupture du tendon d'Achille avec l'attelle de Schneider, ou une courroie de cuir cousue par l'une de ses extrémités à la partie moyenne supérieure du soulier, et fixée par l'autre à une jarretière ou courroie placée audessus du genou. Plus le bandage est compliqué, et plus il se dérange avec facilité et fatigue le malade.

Troisième méthode. Suture. Plusieurs chirurgiens ont conseillé et fait avec succès la suture des tendons : Guy de Chauliac et Ambroise Paré ne connaissaient pas de méthode plus efficace pour assurer leur réunion lorsqu'ils sont coupés ou rompus. On trouve des observations et des réflexions judicieuses sur l'innocuité et les avantages de la suture du tendon d'Achille dans la Dissertation de Kisner sur les blessures des tendons, dans les Observations médico-chirurgicales de Job à Meekren et d'autres écrits (*Voyez* Buchner, *De tendinis Achillis soluti sanatione in integrum facta*, *Hales*, 1765; Gooch, *Cases in surgery*; Paquinelli, *In orteschi giornali medicina ;* Laur. Heister, *Institutiones chirurgicæ ;* Goelicke, *De tendinum affectibus*, etc.)

Si l'on demande, non des citations, non des autorités, mais des faits en faveur de la suture du tendon d'Achille, il nous sera très-facile d'en recueillir plusieurs très-authentiques. Veslingius a vu faire la suture du tendon d'Achille; l'opération réussit parfaitement; il a vu un chirurgien de Tunis réunir de la même manière le tendon des muscles extenseurs de la jambe coupés par un coup de cimeterre. Garengeot assure que Thibault et Coste ont fait plusieurs fois avec succès, à Paris, la suture du tendon d'Achille; mais, comme Veslingius, il ne donne aucun détail sur le procédé opératoire. On peut faire le même reproche à Olhornius, chirurgien d'Amsterdam, qui assure avoir fait lui-même plusieurs fois avec succès la suture du tendon d'Achille. Ce qu'il dit du manuel opératoire est fort obscur.

Observation de Lamotte. Un homme eut le tendon d'Achille entièrement coupé par la chute d'une coignée fort tranchante sur la partie postérieure, inférieure de la jambe. Lamotte, désirant se convaincre si Biennaise avait eu raison de remettre en honneur la suture des tendons, conseilla de réunir les deux bouts du tendon d'Achille avec des points de suture. Il prit la plus grosse des aiguilles ordinaires qu'il put trouver, avec un bon fil ciré, perça de part en part avec cet instrument les tégumens et chacun des bouts du tendon, et fit avec le fil ciré

un double nœud placé en dehors; une seconde anse de fil fut passée de la même manière à côté de la première; le nœud fait avec les deux extrémités du fil, était dirigé dans la partie interne de la jambe. Lamotte recouvrit la solution de continuité d'un linge imbibé de térébenthine, appliqua sur ce linge une compresse trempée dans le vin, et fit un bandage contentif qui maintenait le pied étendu. Le malade fut saigné deux fois; les fils furent retirés quinze jours après l'opération, et quinze autres jours écoulés la guérison était complette. Lamotte s'applaudit d'avoir compris les tégumens dans les deux anses de fil; peu de chirurgiens aujourd'hui partageraient son opinion sur ce point.

Observation de Cooper. Un corps tranchant avait coupé entièrement le tendon d'Achille d'un jeune homme de trente ans à trois travers de doigt de distance du calcanéum. Cooper incise les bords de la plaie, découvre les deux extrémités de l'organe blessé; deux aiguilles droites, garnies d'un fil de soie ciré, sont passées dans la partie supérieure du tendon, à un demi-pouce de son extrémité, à une certaine distance l'une de l'autre, puis dans le bout du tendon implanté dans le calcanéum, et les extrémités des fils sont nouées. La réunion se fait très-bien et si promptement que le malade marche trente jours après son accident. Cette observation est rapportée fort au long dans les Institutions de chirurgie de Heister.

M. Janson, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a fait avec succès, en 1815, la suture du tendon d'Achille dans un cas analogue aux précédens.

Voilà des faits contre lesquels ne sauraient prévaloir toutes les déclamations de Pibrac et de ses partisans contre la suture des tendons; on ne voit survenir, dans aucun d'eux, ces accidens terribles que l'on a crus si longtemps inséparables de cette opération. Lorsqu'on réunit par la suture les deux bouts du tendon d'Achille, un libre exercice, a-t-on dit, est laissé à l'action musculaire. Bientôt les bouts tendineux, tiraillés avec force par les contractions des muscles, ou se déchirent à l'endroit des points de suture, ou violemment distendus, s'ils ne se déchirent pas, s'engorgent, deviennent douloureux, enflammés, etc. Cependant rien de tout cela n'est arrivé. Sabatier assure que la suture du tendon d'Achille est une opération douloureuse qui attire du spasme sur la partie malade, qui donne quelquefois lieu à des abcès dont les suites sont fort à craindre, et coupe à la longue les parties sur lesquelles les fils appuient. D'autres chirurgiens célèbres sont ennemis de la suture du tendon d'Achille; mais des noms, quelque grands qu'ils soient, ne peuvent l'emporter sur les faits.

On a calomnié la suture du tendon d'Achille; il est dé-

montré que cette opération a été faite plusieurs fois avec un grand succès, et toujours sans être suivie d'aucun des accidens qu'on lui attribue. Cette opération ne mérite pas la préférence sur les autres méthodes de traitement, lorsqu'il n'y a point de plaie extérieure, et qu'il s'agit d'une rupture récente, parce que des moyens bien plus simples suffisent. Mais lorsque le tendon d'Achille a été coupé, et qu'il existe certaines circonstances particulières, comme une extrême facilité des bouts du tendon à faire saillie au dehors, la suture peut être employée et le sera sans inconvéniens. Elle a, dans cette circonstance, au moins autant d'avantage que les bandages et appareils mécaniques. Elle serait décidément bien préférable aux bandages, si les bouts du tendon d'Achille, coupé ou rompu, n'avaient, longtemps après l'accident, contracté aucune adhérence entre eux. Nul doute alors qu'il ne fallût imiter le procédé de Marc-Antoine Petit, qui, pour remédier à une solution de continuité semblable du tendon extenseur du doigt indicateur gauche, reséqua les deux bouts de l'organe et les maintint en rapport au moyen de quelques points de suture.

JANSON (LOUIS), Essai sur les ruptures des tissus et des organes du corps humain; 68 pages in-4°. Paris, 1813.

Cette excellente dissertation inaugurale est la première monographie publiée sur les ruptures. (MONFALCON)

RUPTURE DU COEUR. Cette maladie n'est pas connue depuis très-longtemps. Harvée (*De sang. circulat. exercit.* 3) est, à ce qu'il paraît, le premier qui en ait observé un exemple, à la fin du dix-septième siècle. Lancisi, recommandable par sa vaste érudition, n'en parle point dans son ouvrage sur les anévrysmes du cœur, ni dans sa Dissertation curieuse sur les morts subites (*De subitaneis mortibus*, 1707). Morand communiqua à l'académie des sciences, en 1732, deux observations, l'une sur la duchesse de Brunswick, dont la paroi du ventricule droit s'était rompue subitement, et l'autre sur un certain gentilhomme malade depuis longtemps, et à la mort duquel on trouva le péricarde rempli de sang, et la paroi du ventricule gauche altérée et manifestement rompue. Haller, dans le premier volume de sa Physiologie, rapporte quelques observations sur la déchirure du cœur. On trouve réunis, dans la vingt-septième lettre de Morgagni, tous les exemples de rupture du cœur que la lecture et l'ouverture des corps avaient pu fournir à cet illustre observateur : ils sont au nombre de huit, dont sept se font remarquer dans l'étendue du ventricule gauche, et un seul sur le ventricule droit : ces ruptures étaient d'ailleurs, pour la plupart, la suite de quelque altération organique du cœur. Verbrugge, dans une Dissertation qui fait partie de la Collection que Lauth a publiée sur les

anévrysmes, cite également plusieurs cas de rupture du cœur. En 1784, M. Portal lut, à l'académie des sciences, des observations sur les morts subites occasionées par la rupture du ventricule gauche du cœur; son mémoire renferme trois observations; la première a été recueillie sur une femme atteinte d'anévrysme du cœur; la seconde était une simple rupture sans lésion concomitante, et la troisième, un déchirement par suite d'une violente pression sur la région précordiale. Il est assez remarquable que M. le professeur Corvisart, qui a ouvert un si grand nombre de cadavres, et qui a dirigé spécialement son attention sur les maladies du cœur, n'ait jamais observé de rupture complette de cet organe. Il en cite cependant un exemple, qui lui a été communiqué par un de ses élèves, et qu'il relate dans son *Essai sur les maladies du cœur*, troisième édition. On a publié plusieurs faits sur la rupture du cœur, dans différens journaux de médecine, et tout récemment MM. Rostan et Blaud ont publié chacun un Mémoire sur ce genre de lésion.

Le professeur Corvisart distingue la rupture en complette et en partielle. La rupture complette est celle dans laquelle les parois rompues, déchirées de la surface à l'intérieur, donnent au sang le moyen de s'épancher dans la cavité du péricarde. Par rupture partielle, on désigne celle qui se fait seulement dans une portion de la substance de ce viscère; telles sont les ruptures que M. Corvisart a observées, tant sur les piliers charnus de l'intérieur des ventricules, que sur les cordes tendineuses qui, de ces piliers, vont se rendre et s'implanter aux bords libres des valvules auriculo-ventriculaires.

Le cœur est composé, comme l'on sait, de quatre cavités, dont deux, à parois assez minces, forment les oreillettes; les deux autres, dont les parois sont plus épaisses, constituent les ventricules. On est naturellement porté à penser que la rupture se fait plus ordinairement dans les parois des oreillettes qui sont plus faibles, que dans la substance plus résistante des ventricules. L'expérience et l'observation ont démontré cependant le contraire; il est prouvé aujourd'hui que les ventricules se déchirent plus fréquemment que les oreillettes, et même, que des deux ventricules, le gauche, qui semble, par son organisation, moins exposé à ces ruptures, en est néanmoins le siége le plus ordinaire.

Nous divisons cet article en deux sections : dans la première, nous traitons de la rupture complette; la seconde a pour objet les ruptures partielles.

PREMIÈRE SECTION. *Ruptures complettes du cœur.* D'après les faits observés, nous admettons deux sortes de ruptures complettes : 1°. ruptures simples sans lésions de tissus;

2°. ruptures par suite d'altération organique des parois du cœur. Parmi les ruptures simples, nous plaçons celles qui sont produites par cause externe.

I. *Rupture du cœur par cause externe.* Sénac a cité, d'après Valérius, l'observation d'une femme qui fut froissée par un chariot, et qui périt subitement. A l'ouverture, on trouva le ventricule droit du cœur rompu. M. Fine, de Genève, parle d'un homme qui, voulant se suicider avec une arme à feu, reçoit le coup à la poitrine, et tombe mort. A l'autopsie, les parties molles extérieures furent trouvées ecchymosées, le péricarde intact et un des ventricules du cœur rompu.

Un jeune homme, conduisant une voiture chargée de pierres, tomba sous une des roues, qui lui passa obliquement sur le côté gauche de la poitrine. Ce malheureux resta sur la place, sans donner aucun signe de vie. L'autopsie fit voir le péricarde plein de sang, et l'oreillette gauche du cœur ouverte. Ce fait a été communiqué à M. Portal, par M. Chaussier.

M. Worbe a lu, devant la société de médecine du département de l'Eure, l'histoire d'un jeune homme âgé de quatorze à quinze ans, qui était tombé sous la roue d'une voiture de roulier, et qui succomba peu d'instans après. Ce médecin, qui fut chargé d'en faire l'ouverture, n'observa à l'extérieur que des contusions et des ecchymoses légères; mais ayant ouvert la poitrine, il trouva le péricarde rempli de sang, et le ventricule gauche du cœur rompu entièrement le long du bord qui le joint au ventricule droit.

Nous ne parlerons pas ici des plaies du cœur; elles sont décrites dans le tom. XLIII, pag. 75.

Rupture du cœur sans altération organique. Cette lésion peut-être la suite d'un effort violent, d'un accès de colère, d'un paroxysme épileptique, ou de l'acte vénérien. Zimmermann (*Traité de l'expérience*) dit que Philippe V, roi d'Espagne, mourut subitement à la nouvelle que les Espagnols avaient été battus près de Plaisance; on l'ouvrit, et on trouva le cœur rompu. Tissot rapporte, d'après Short, l'observation d'un épanchement de sang dans le péricarde, occasioné par la rupture du cœur, qu'avait produite un accès d'épilepsie.

M. Fleury, chirurgien de l'hôpital de Clermont Ferrand, raconte qu'un vieillard âgé d'environ quatre-vingts ans, s'étant rendu à l'hôpital de Clermont pour une oppression et une faiblesse qu'il éprouvait depuis quelques jours, fut frappé d'une mort subite, sans aucun signe à l'extérieur d'aucune lésion organique. A l'ouverture du cadavre, on trouva le péricarde très-distendu, rempli d'un sang rouge et coagulé, dont

l'évacuation fit découvrir une crevasse dans le ventricule gauche du cœur. Cette ouverture, longue de dix à douze lignes, était dirigée selon l'axe de cet organe. Elle était à peine sensible du côté de la cavité du ventricule, à cause du caillot qui en bouchait presque toute l'étendue; ce qui a fait croire à M. Fleury, que l'épanchement s'était fait graduellement dans le péricarde, et que ce vieillard n'avait succombé que lorsque le ventricule, par la pression constante et progressive qu'il éprouvait de la part du sang épanché dans cette poche, n'en pouvait plus recevoir lui même. Les valvules aortiques et le tronc de l'aorte, présentaient, dans leur épaisseur, plusieurs points d'ossification; les artères sous-clavières, les carotides, les crurales et leurs principales branches étaient presque totalement ossifiées. M. Fleury pense que cette ossification a déterminé la rupture du ventricule du cœur, qui n'a pu surmonter l'obstacle contre lequel cet organe a eu sans cesse à lutter pour faire arriver le sang dans les dernières ramifications artérielles (*Bulletins de la faculté*, 1805).

Un vieillard retiré à Bicêtre, âgé de soixante-seize ans, d'une assez forte constitution, ressentit, le 3 juillet 1816, quelques douleurs vers la région épigastrique, et un peu d'oppression. Le 4 juillet, en montant les premières marches d'un escalier, il perdit tout à coup connaissance, et mourut quelques instans après. A l'ouverture du cadavre, M. Rougier trouva le péricarde rempli de sang; le cœur avait son volume et sa consistance ordinaires; le ventricule gauche du cœur nullement dilaté ni épaissi, offrait à sa surface externe et à sa partie moyenne une tache noirâtre, large comme un écu de trois livres; en cet endroit, la paroi du ventricule était très-amincie et présentait deux ouvertures à bords frangés, larges de quatre à cinq lignes, et parallèles au grand axe du cœur. De ces deux ouvertures, l'une communiquait avec le ventricule gauche; l'autre, bornée aux fibres superficielles, communiquait avec la précédente dans l'épaisseur de la paroi du ventricule. On aperçut dans l'aorte dilatée quelques points d'ossification. Les viscères de la tête et de l'abdomen étaient parfaitement sains.

M. Rostan, médecin adjoint à la Salpêtrière, vient de publier, dans le nouveau Journal de médecine, cahier d'avril 1820, quatre observations sur la rupture du cœur, dont nous allons donner l'analyse. Dans ces faits, aucune altération primitive ne paraît avoir déterminé la rupture. *Première observation.* Une femme septuagénaire, d'une constitution robuste, vint à l'infirmerie de la Salpêtrière, durant l'hiver de 1816, se plaignant de toux, de gêne dans la respiration, d'amertume de la bouche et de douleur épigastrique; un vo-

mitif fut administré. Le lendemain, un examen plus attentif fit reconnaître une maladie du cœur; le soir, la malade, en montant dans son lit, mourut subitement. A l'ouverture cadavérique, on trouva une grande quantité de sang dans le péricarde. Le cœur présenta à sa surface antérieure deux fissures, irrégulières, dentelées, dont l'une était longue d'un pouce, et l'autre de trois ou quatre lignes seulement. Elles étaient distantes l'une de l'autre d'un demi-pouce. Quelques fibres s'attachaient encore à l'un et à l'autre côté de la fissure. En ouvrant le cœur transversalement, et fendant ensuite en longueur les parois des ventricules à une certaine distance de l'altération, on s'assura que l'ouverture communiquait avec le ventricule gauche, dont les parois vers cet endroit n'avaient que deux lignes et demie d'épaisseur, tandis que, vers la partie supérieure, elles avaient plus d'un pouce de diamètre. L'orifice ventriculo-aortique était obstrué par de nombreuses ossifications, rugueuses au toucher; le tissu du cœur était d'ailleurs parfaitement sain. *Deuxième observation.* Une femme de soixante-quinze ans, maigre, pâle, d'une faible constitution, entra à l'infirmerie de la Salpêtrière, quelques jours après celle dont nous venons de parler; *elle avait éprouvé une syncope.* Interrogée avec la plus grande attention, elle répondit avec clarté et précision qu'elle ne souffrait nulle part: la respiration était naturelle, ainsi que la circulation; le thorax résonnait dans toute son étendue; les organes de la digestion ne paraissaient nullement altérés; enfin, toutes les fonctions s'exécutaient avec régularité; à peine M. Rostan était-il hors de la salle, que l'infirmière éperdue s'écrie que cette femme vient d'expirer. On soupçonna une rupture du cœur, qui fut démontrée par l'autopsie. On trouva le péricarde distendu par du sang coagulé, et une seule ouverture irrégulière, située à la pointe du ventricule gauche et communiquant avec cette cavité. *Troisième observation.* Marguerite Leroux, âgée de soixante-dix-huit ans, d'une forte constitution, après avoir fait une chute qui rendit sa santé languissante, entra à l'infirmerie de la Salpêtrière, le 11 mars 1820. Examinée avec le plus grand soin, elle ne parut affectée que d'un rhume léger, d'une douleur lombaire assez vive, et d'une constipation qui durait depuis huit jours. On se borna aux boissons délayantes et aux calmans. Le 13 mars, on trouva cette femme expirée dans son lit. A l'autopsie, on vit un épanchement de sang dans le péricarde; on reconnut, vers la pointe du ventricule gauche et à la face antérieure, deux fissures irrégulières, dont l'une, longue de sept à huit lignes, noire, paraissait profonde; et la seconde, plus longue, semblait être superficielle. La première communiquait avec le ven-

tricule gauche. Celui-ci était épaissi à sa partie supérieure, et aminci vers sa pointe. Le tissu du cœur était sain; l'aorte offrait quelques ossifications.

On lit, dans la Bibliothèque médicale, tom. LXIII, pag. 86, l'histoire d'une rupture du cœur, extraite du Journal de médecine allemand, par M. Huffeland. Le sujet de l'observation était un homme de soixante huit ans, qui, après avoir vécu longtemps à la cour, fut obligé de s'en éloigner et de vivre à la campagne. Là, il éprouva une multitude de symptômes nerveux, dont l'auteur de l'observation, M. Fischer, donne une description très-détaillée. Au bout de quelques jours de souffrances très-vives, le malade succomba. A l'ouverture, on trouva le péricarde rempli de trois livres de sang très-rouge. Le ventricule gauche offrait une rupture longue d'un pouce et demi, dont les bords étaient frangés; rien n'indiquait d'ailleurs un état pathologique du cœur.

III. *Rupture du cœur avec altération organique.* Les altérations organiques qui disposent le cœur à sa rupture ou déchirure, sont les anévrysmes, surtout lorsqu'ils ont fait de grands progrès, les ulcérations et le ramollissement de la substance charnue du cœur, résultat probable de l'état inflammatoire de cet organe. En voici quelques observations :

Un vieillard hypocondriaque, au rapport de Morgagni (lettre XLIV, article 15), fut pris d'une douleur violente, qui semblait remonter du ventre vers la poitrine, accompagnée de gêne dans la respiration et de mouvemens convulsifs; ces accidens le firent périr le troisième jour. A l'ouverture du corps, on trouva le sang épanché dans le péricarde par trois trous qui pénétraient dans le ventricule gauche, parvenu à un tel état de dilatation, que sa cavité était trois fois plus grande que dans l'état naturel.

Un homme, selon le même auteur, avait eu aux jambes des ulcères qui s'étaient fermés; il éprouvait, après le dîner surtout, des douleurs dans la poitrine, des malaises et des vapeurs qui semblaient lui monter à la tête. Ce malade mourut subitement dans un de ces paroxysmes. On trouva le péricarde plein et distendu par du sang noir et coagulé; ce fluide s'était épanché par une déchirure qui s'était faite dans un point où l'on voyait les fibres du cœur corrodées et anciennement ulcérées.

Un homme, âgé de soixante ans, d'un tempérament robuste, ayant souffert, pendant trois mois, de douleurs très-vives à la région lombaire, que l'on soupçonnait être néphrétiques, mourut subitement, pendant la nuit, sans agonie. A l'ouverture, on trouva une grande quantité de sang épanché dans le péricarde; le ventricule droit, fort large, offrait une crevasse.

Les fibres du cœur étaient mollasses comme de la charpie (*ancien Journal de médecine*, tom. IX, pag. 516).

La Bibliothèque médicale, tom. LXVIII, pag. 364, contient un Mémoire de M. Blaud, médecin en chef des hospices de Beaucaire, sur le *déchirement sénile* du cœur. Les quatre observations qui y sont relatées, nous ont paru intéressantes. Les voici :

Le 21 mars 1805, à huit heures du soir, M. Cl......., âgé de quatre-vingt-six ans, ayant toujours joui d'une assez bonne santé, éprouve la sensation d'une douleur vive, d'une chaleur brûlante, et d'un poids incommode dans la région cardiaque; en même temps, anxiété inexprimable, oppression, grande faiblesse. On s'empresse autour de lui; on le soutient; tout à coup il pâlit, et il expire. Autopsie faite vingt-quatre heures après la mort : habitude du corps décolorée, lèvres d'un violet blanchâtre, cerveau sain, sinus cérébraux vides, poumons crépitans et sains, péricarde distendu par une grande quantité de sang, ventricule gauche du cœur déchiré obliquement dans sa région antérieure, de dedans en dehors, et de haut en bas dans l'étendue d'environ un pouce. Cette étendue allait en diminuant à mesure que l'on s'approchait de la surface interne du ventricule, où l'ouverture irrégulière et comme frangée permettait à peine l'introduction du petit doigt. Tissu du cœur, et principalement du ventricule gauche, mou, flasque, d'une couleur grisâtre, s'écrasant facilement sous les doigts, converti en une substance particulière gélatiniforme, dans laquelle on distinguait à peine la forme et la direction des fibres musculaires; il n'était point aminci. Le système vasculaire à sang rouge était vide; le système vasculaire à sang noir, l'oreillette et le ventricule droits ne contenaient qu'un peu de sang noirâtre, à demi-coagulé; tout le reste de l'organisation était sain.

M. A....., épicier, âgé de cinquante-huit ans, très-adonné aux plaisirs vénériens, et n'ayant d'autre incommodité qu'une gêne de la respiration produite par des polypes muqueux qui, depuis quelques années, obstruaient les fosses nasales, éprouva, le 20 novembre 1812, une sorte de constriction douloureuse dans la région cordiale qui se dissipa bientôt, et revint à des intervalles irréguliers : boissons adoucissantes. Dans la nuit du 28 au 29, les douleurs deviennent plus vives et plus fréquentes ; elles cessent le matin ; le malade se lève, et quoi qu'il se trouvât assez bien, un sentiment intérieur l'avertit de sa fin prochaine, et il la prédit lui-même à ses amis. On lui prescrit une potion huileuse opiacée qui provoque quelques vomissemens ; les douleurs cordiales reparaissent par intervalles dans la journée. A quatre heures du soir, après avoir pris une cuil-

lerée de la potion prescrite, le malade éprouve une grande anxiété; il fait des efforts violens pour vomir, se lève, se rassied et expire. Autopsie faite trente heures après la mort: aucune lésion remarquable dans l'organe cérébral; poumons crépitans et sains; péricarde rempli de sang noirâtre et en partie coagulé; ventricule droit déchiré vers sa pointe, dans sa région antérieure, dans l'étendue d'environ un pouce, et selon la direction de ses fibres. Un semblable déchirement à la partie antérieure moyenne et inférieure du ventricule gauche, trois autres déchiremens, mais incomplets, c'est-à-dire ne pénétrant pas dans la cavité de l'organe; deux sur le ventricule gauche et un sur le droit, situés audessus et dans le voisinage des premiers, et ayant comme eux une direction parallèle aux fibres musculaires. Tissu du cœur d'un rouge pâle, d'une épaisseur ordinaire, mais mou, flasque, facilement déchirable. On y distinguait encore la forme et la direction des fibres musculaires qui étaient comme abreuvées d'un fluide séro-gélatineux; toutes les cavités du cœur et les gros vaisseaux vides; tout le reste de l'organisation sain.

M. V....., âgé de quatre-vingt-quatre ans, ayant le corps grêle, le système musculaire peu développé, n'éprouvait d'autre incommodité que celle d'un catarrhe pulmonaire peu grave qui ne l'empêchait point de se bien porter. Le 15 avril 1814, il fut pris subitement à la promenade d'une grande faiblesse qui le força de s'asseoir. « Je suis mort, » s'écria-t-il, en portant la main sur la région cordiale. On le transporta sur-le-champ dans une maison voisine, mais il n'était déjà plus. *Autopsie* faite trente heures après la mort: cerveau sain; quelques concrétions noirâtres et filiformes dans les sinus cérébraux; poumons sains, crépitans et adhérens, surtout le droit aux plèvres costales par des brides cellulaires lâches; péricarde distendu par beaucoup de sang noirâtre, et en partie coagulé; ventricule gauche du cœur déchiré transversalement, dans la partie moyenne de sa région extérieure, dans l'étendue d'environ un pouce; tissu du cœur ayant son épaisseur naturelle, mais mou, flasque, d'une couleur rougeâtre cendrée, s'écrasant sous le doigt avec une facilité extrême. Les fibres musculaires moins apparentes que dans le cas précédent; cavités droite et gauche du cœur vides ainsi que les artères et les gros troncs veineux; tout le reste de l'organisation sain.

M. de P...., âgé de soixante-seize ans, atteint depuis plusieurs années d'un catarrhe pulmonaire chronique, et jouissant, à cela près, d'une assez bonne santé, était dans l'habitude de faire lui-même son lit tous les matins, ce qui nécessitait de sa part une assez longue suite de mouvemens pénibles. Le 3 juillet 1819, à neuf heures du matin, et peu après avoir

fait son lit comme à l'ordinaire, il éprouve subitement dans la région cordiale la sensation d'un poids incommode et d'une chaleur brûlante; il prend du thé, se recouche, se trouve mieux, se lève bientôt après, fait quelques tours dans sa cham-et se baisse pour ramasser un objet qui était à terre : alors il se sent tout à coup défaillir, il pâlit, ses genoux fléchissent, il tombe et il expire. Appelé sur-le-champ, nous crûmes pouvoir annoncer, d'après les circonstances commémoratives, la décoloration de la face, la blancheur des lèvres, le froid des extrémités, que toute espérance était perdue, et que le cœur était déchiré : notre diagnostic fut justifié par l'ouverture cadavérique. *Autopsie* faite trente-trois heures après la mort : état de l'organe cérébral comme dans l'observation précédente; poumons crépitans, quoique gorgés de mucosités; péricarde fortement distendu par un sang noirâtre mêlé de caillots de même couleur; ventricule droit du cœur aminci, un peu dilaté et déchiré transversalement dans sa région postérieure dans l'étendue d'environ un pouce et demi. Ce déchirement n'était point régulier; les bords de l'ouverture étaient comme frangés; toutes les cavités de l'organe étaient vides; son tissu était dans toute son étendue, d'un rouge pâle, mou, s'écrasant facilement sous les doigts, et converti en une substance analogue à celle des observations précédentes; tous les autres organes étaient sains. Le père du malade était mort subitement au même âge, et sans signes précurseurs, dans les efforts d'une évacuation alvine; il est probable que la même lésion organique termina ses jours.

Réflexions. Il résulte des observations précédentes que le cœur peut se rompre, soit que ses parois soient dans leur état physiologique, soit qu'elles présentent un état pathologique. C'est donc à tort que M. Blaud, dans son Mémoire précité, attribue exclusivement la rupture du cœur à la dégénérescence gélatiniforme de ce viscère : sans doute, ses observations particulières justifient son opinion, mais elles ne peuvent détruire celle des autres auteurs qui disent avoir trouvé le cœur rompu sans concomitance d'aucune altération organique. Il est néanmoins bien digne de remarque que la maladie qui nous occupe attaque principalement les vieillards. En serait-il du cœur comme du système osseux dont M. Ribes a démontré que la fragilité est en raison directe de l'âge? Les fibres du cœur, dit M. Blaud, épuisées en quelque sorte sur le déclin de la vie par leur long exercice, ne se contractent plus que faiblement; la nutrition ne s'y opère plus que d'une manière imparfaite, et offre au sang qui le distend une résistance de moins en moins considérable.

La rupture du cœur s'opère-t-elle de dehors en dedans, ou

de dedans en dehors? Dans la plupart des observations que nous avons rapportées, il paraît évident que la rupture a eu lieu de dehors en dedans, car l'ouverture est plus longue à la surface extérieure qu'à la surface intérieure. L'irritation morbide semble agir en premier lieu sur les fibres intérieures du cœur, et déterminer dans cet organe des contractions qui se concentrent vers le point où l'irritation s'est établie, d'où il résulte une distension beaucoup plus prononcée de la surface extérieure que de la surface intérieure, et, par conséquent, une disposition plus forte de la première à se rompre. Une canne que l'on casse en la ployant sur le genou rend cette explication parfaitement sensible.

La rupture du cœur a-t-elle lieu pendant la diastole ou pendant la systole? Nous pensons que la rupture s'effectue dans une violente contraction du ventricule gauche pour chasser le sang dans toutes les parties du corps; que plus le cœur a d'obstacles à vaincre, plus ses contractions énergiques l'exposent à se déchirer, quelle que soit d'ailleurs l'épaisseur de ses parois.

Peut-on, dans l'état actuel de nos connaissances sur les déchiremens du cœur, peut-on, dis-je, faire l'histoire complette de cette affection? M. Blaud l'a essayé; sa tentative est louable, mais elle nous paraît prématurée. Voici les signes que donne cet auteur du déchirement lui-même et au moment où il s'effectue: « Une sensation de chaleur brûlante, une douleur vive et profonde, une sorte de constriction, un poids incommode dans la région cordiale survenus subitement et subitement accompagnés d'une grande anxiété, d'une faiblesse extrême, de la pâleur du visage, de l'altération des traits, de la fréquence et de la petitesse du pouls qui ne tarde pas à s'éteindre, sont des symptômes assez évidens et assez idiopathiques pour qu'on ne puisse les attribuer à aucune lésion. » Nous sommes loin de partager la confiance que M. Blaud accorde à ces symptômes, qui, au lieu d'être pathognomoniques de la rupture du cœur, nous semblent communs à beaucoup d'autres maladies de ce viscère et aux anévrysmes des gros vaisseaux. Pour porter un diagnostic tant soit peu probable, il faut avoir été témoin souvent de l'accident, et avoir interrogé soigneusement le malade, encore faut-il être extrêmement réservé. La mort subite, qui paraît devoir être le symptôme le plus certain, est souvent un signe très-infidèle. Dans combien d'affections diverses ne voit-on pas, en effet, survenir la mort subite sans que rien ait pu l'annoncer? Cette fâcheuse terminaison s'observe assez fréquemment dans les inflammations du tube intestinal et dans plusieurs phlegmasies latentes.

Quoique la rupture du cœur donne lieu le plus souvent à une mort instantanée, on conçoit cependant que si la déchirure est peu considérable, si les bords n'en sont point paral-

lèles, il peut arriver que la mort soit lente. Un pareil accident peut même être susceptible de guérison, ou du moins permettre au malade de vivre longtemps. En effet, un caillot de sang peut se former dans l'ouverture de la rupture, s'y durcir, y adhérer; il peut survenir en même temps une inflammation adhésive de la partie rompue avec la portion correspondante du péricarde, et le malade subsister longtemps avec une aussi grave altération. Cette conjecture admise par M. Blaud est justifiée par un fait recueilli par M. Rostan: Une femme de soixante-onze ans, qui, pendant sa vie, avait présenté des symptômes de maladie du cœur, succomba tout à coup. A l'ouverture cadavérique, on trouva le péricarde adhérent à la face antérieure du cœur au moyen de plusieurs couches albumineuses; vers la face postérieure, on aperçut du sang épanché; le ventricule gauche présentait une rupture irrégulière et longue d'un pouce et demi. Il était aisé de reconnaître que cette ouverture était récente; mais au côté gauche de cette fissure, dans l'étendue de cinq ou six lignes dans tous les sens, la substance du cœur était détruite et remplacée par une concrétion fibrineuse absolument semblable à celle qu'on rencontre dans les poches anévrysmatiques des gros vaisseaux, laquelle paraissait se confondre avec le tissu du cœur. Ce qui est digne de remarque, c'est que la rupture ait eu lieu, non pas sur la partie anciennement altérée, mais bien dans un endroit voisin. La densité de la partie fibrineuse devait être bien grande et son adhérence bien solide.

Après avoir tracé les signes de la rupture du cœur, M. Blaud, dans son Mémoire, indique avec quelques détails les caractères qui font distinguer cette rupture d'avec l'apoplexie, la paralysie du cœur, la syncope nerveuse, et celle qui peut survenir dans une adynamie accidentelle. Il expose ensuite les moyens propres à prévenir les déchiremens du cœur et à en arrêter la marche lorsque cela est encore possible. Mais il est évident qu'un traitement prophylactique, quel qu'il soit, ne peut être établi qu'après avoir reconnu qu'il y a prédisposition à la maladie qu'on se propose de prévenir. Or, la grande difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité, est de reconnaître cette prédisposition; le traitement curatif en offre une bien plus grande encore, celle de distinguer une rupture incomplette du cœur, la seule qui offre quelques chances de guérison d'avec les autres maladies de ce viscère: on est alors porté à conclure que, dans cette circonstance, la tâche du médecin est hérissée de difficultés, qui, jusqu'à ce jour au moins, nous paraissent bien difficiles à surmonter.

SECONDE SECTION. *Rupture partielle du cœur.* M. Corvisart désigne sous ce nom, 1°. la rupture d'un des principaux pi-

liers qui se voient à la face interne des ventricules ; 2°. la rupture des cordes tendineuses qui de ces piliers vont se rendre au bord des valvules qu'elles soutiennent. Haller et Senac ont fait entrevoir dans leurs écrits la possibilité de ce genre de lésion ; il était réservé à M. Corvisart de la mettre hors de doute par des observations bien précises. Ces ruptures surviennent le plus souvent à la suite des efforts violens : alors l'individu qui en est attaqué passe subitement de l'état de santé parfaite à celui de maladie incurable, et le plus souvent prochainement mortelle. C'est du moins ce qu'on peut conclure de l'observation suivante extraite de l'ouvrage de M. Corvisart.

Un homme âgé de trente ans, d'une constitution vigoureuse, fut admis à l'hôpital de la Charité dans le cours d'une des premières années de la révolution. Depuis quelque temps il avait quitté un métier sédentaire pour prendre celui de courrier. Livré à ce genre de vie très-pénible, il voyageait sans cesse dans toutes les cours de l'Europe. Quand il entra à l'hôpital, il venait de faire mille lieues à cheval sans prendre de repos; il avait fait de plus le voyage de Londres à Paris, et dans la traversée de Douvres à Calais, il avait éprouvé pour la première fois de la gêne dans la respiration et un crachement de sang. Ayant, malgré ces symptômes, continué sa route, le mal s'aggrava singulièrement, et dès qu'il fut rendu à Paris, les étouffemens et la douleur qu'il ressentait dans la poitrine augmentèrent. Il fut saigné cinq fois dans l'espace de trois jours qu'il passa chez lui ; mais n'ayant éprouvé aucun soulagement par l'emploi de ce moyen et de plusieurs autres également jugés convenables, il se fit porter à l'hôpital de la Charité huit jours après l'invasion de sa maladie. Alors les traits du visage étaient altérés; les extrémités ne paraissaient que légèrement infiltrées; le pouls était petit, serré, singulièrement fréquent et assez irrégulier : en appliquant la main sur la région du cœur, outre les pulsations très-fortes de l'organe, on sentait un battement confus et irrégulier qui ne ressemblait en rien aux mouvemens du cœur. Le malade ne pouvait rester ni couché, ni debout, ni à son séant; il était dans un état d'agitation, d'anxiété impossible à décrire. Le lendemain même de son entrée, les jambes et les cuisses étaient déjà extrêmement infiltrées ; les traits du visage s'altéraient de plus en plus. Pendant la nuit suivante, les symptômes s'aggravèrent encore ; il était horriblement agité, allant dans les salles, s'asseyant, se relevant sans cesse, ayant toute sa tête, la suffocation devint instante ; connaissant alors le danger de son état, ce malheureux se livra au désespoir le plus violent, il mourut enfin témoignant par tous ses gestes le regret qu'il avait de perdre la vie.

Avant de procéder à l'ouverture du cadavre, M. Corvisart

répéta ce qu'il avait annoncé le premier jour, qu'il existait chez ce malade une lésion aiguë du cœur, et sans doute une rupture ou déchirure de quelques-unes de ses parties.

Le poumon gauche était très-sain, celui du côté droit avait contracté de faibles adhérences avec la plèvre costale; son lobe supérieur était très compacte; on n'y voyait point de tubercules : dans les sillons qui séparent les différens lobes, on trouvait une couche lymphatique produite par l'inflammation consécutive dont l'organe avait été evidemment le siége; il y avait une certaine quantité d'eau dans la poitrine; le péricarde contenait environ une demi-livre de sérosité jaunâtre; le cœur n'avait point acquis un volume extraordinaire; on n'apercevait dans le ventricule gauche qu'un des gros piliers qui soutiennent les valvules mitrales, lequel était rompu à sa base. Cette rupture lui laissait la facilité de flotter librement dans la cavité du ventricule; il y avait apparence de suppuration à l'endroit même de la déchirure à la paroi du cœur, ce qui prouve assez bien qu'elle n'était pas ancienne. Près de cette déchirure, on apercevait un caillot recouvert de matière purulente qui provenait de la surface déchirée.

La seconde observation rapportée par M. Corvisart est celle d'un tourneur qui, faisant des efforts pour déplacer à lui seul une tonne d'eau-de-vie, se rompit deux des cordes tendineuses qui se rendent aux bords des valvules mitrales, ce que démontra l'autopsie. M. Mérat a rapporté dans le tom. V, pag. 505 de ce Dictionaire l'histoire d'une rupture de presque toutes les cordes tendineuses du ventricule gauche.

Le professeur Corvisart donne des caractères propres à faire distinguer cette affection de la péripneumonie et de la cardite; mais le diagnostic sera toujours très-obscur; car un anévrysme ou toute autre maladie du cœur en imposeront bien souvent pour une rupture partielle. On ne peut trop admirer la sagacité de M. Corvisart et la justesse de son diagnostic qui, dans la première observation, lui ont fait présager la rupture d'un des piliers du cœur. (PATISSIER)

RUPTURE DE LA CORNÉE. Cet accident a lieu après des coups violens ou après une ophthalmie considérable terminée par un hypopyon. Dans la première circonstance, la vue est ordinairement perdue; dans la seconde, si la rupture n'est pas grande, si elle ne se rencontre point vis-à-vis la pupille, lorsque l'hypopyon est terminé, on peut espérer que le malade conservera la faculté de voir. *Voyez* HYPOPYON, OPHTHALMIE. (M. P.)

RUPTURE DE L'ESTOMAC. Notre intention n'est pas de traiter ici des perforations de l'estomac produites par la gangrène, des poisons, des ulcères, ni des crevasses qui ont lieu dans quel-

ques dégénérescences organiques (*Voyez* CANCER DE L'ESTOMAC, PERFORATION, POISONS); nous voulons seulement dire un mot des ruptures spontanées.

M. Portal rapporte l'histoire d'un ivrogne, qui, au sortir d'une orgie, tomba sur le ventre, et périt quelques heures après. A l'ouverture du cadavre, on trouva l'estomac déchiré vers sa partie postérieure, près de sa grande courbure, et un épanchement considérable d'alimens dans l'abdomen.

L'estomac peut se déchirer dans un effort de vomissement. En voici une observation extraite de la thèse de M. Lallemand, professeur à Montpellier. Une malade de la salle de la Crèche (à l'Hôtel-Dieu de Paris), qui, depuis cinq ou six mois, digérait difficilement, se trouvant beaucoup mieux à la suite du régime assez sévère auquel elle avait été soumise, crut pouvoir se dédommager des privations qu'elle avait éprouvées en satisfaisant son appétit sans garder de mesure. Bientôt elle éprouva de la pesanteur à l'estomac, des nausées, des envies de vomir; mais elle ne fit que de vains et violens efforts pour débarrasser son estomac. Tout-à-coup, au milieu des plus vives angoisses, elle éprouva dans le bas-ventre une grande douleur accompagnée d'un sentiment de déchirure; elle poussa plusieurs cris aigus, tomba sans connaissance; son corps se couvrit d'une sueur froide; les efforts de vomissement cessèrent, le ventre devint plus mou quoique volumineux. Elle parut d'abord un peu plus calme; mais peu à peu sa position devint de plus en plus fâcheuse; elle mourut pendant la nuit. A l'ouverture du corps, on trouva la cavité du péritoine pleine d'alimens et de boissons encore reconnaissables, à moitié digérés, et d'une odeur aigre; la partie antérieure et moyenne de l'estomac était déchirée obliquement de sa petite vers sa grande courbure, dans une étendue de cinq pouces. Les bords de cette déchirure étaient minces, irréguliers, n'offraient aucune trace de maladie antérieure. Les trois membranes de l'estomac n'étaient pas déchirées dans la même étendue, ni exactement dans la même direction. La déchirure du péritoine était plus considérable que celle de la membrane musculeuse, et celle de la muqueuse était la moins étendue. On eût dit qu'elles avaient été séparées par dissection dans l'étendue d'un pouce tout autour de la déchirure; il paraît que cela tient à la différence d'élasticité de ces trois tissus. Le pylore offrait un rétrécissement circulaire dû à un épaississement squirreux d'un pouce et demi de largeur. Le reste de l'estomac était parfaitement sain; l'orifice cardiaque était libre et sans la moindre altération.

On conçoit toute la gravité de ces ruptures et la difficulté de les reconnaître sur le vivant. On ne peut que les soupçon-

ner par l'apparition des symptômes qui annoncent un épanchement de substances alimentaires dans le ventre; tels sont les anxiétés, les hoquets, les vomissemens, le gonflement et les douleurs du ventre, etc. Quant au traitement, on doit se borner aux remèdes généraux, la saignée, les calmans, etc. *Voyez* CREVASSE, PLAIES DE L'ABDOMEN. (M. P.)

RUPTURE DE LA FOURCHETTE ET DE LA CLOISON RECTO-VAGINALE. *Voyez* FOURCHETTE, t. XVI, depuis la page 501 jusqu'à 510. (M. P.)

RUPTURE DES INTESTINS. Cette rupture peut avoir lieu à la suite d'une violente compression du bas-ventre. Haller en cite plusieurs exemples. Tulpius a observé celle du rectum pendant les efforts de l'accouchement. On trouve à ce sujet quelques observations à l'article *plaies de l'abdomen*, tome XLIII, page 32. *Voyez* aussi CREVASSE, tome VII, page 348. (M. P.)

RUPTURE DE LA MATRICE, *ruptura*, *perforatio uteri*. On est convenu de donner le nom de rupture de la matrice à une solution de continuité qui survient par une cause quelconque aux parois de ce viscère pendant la durée de la grossesse, mais le plus souvent durant le travail de l'enfantement. On sait en effet que si, le plus ordinairement, le fœtus, pressé par les efforts de la matrice dilatée, s'engage, et franchit l'orifice de cet organe, quelquefois, quoique rarement, cependant, il s'ouvre une autre voie à travers le tissu même de la matrice, et passe dans la cavité abdominale. Une observation recueillie par M. le docteur Latour, d'Orléans, et consignée dans le savant ouvrage que ce médecin a publié sur les hémorragies, porte à croire que la rupture de l'utérus peut aussi être déterminée par un état de maladie de cet organe, et se faire dans des circonstances étrangères à la grossesse et à l'accouchement. Une dame d'Orléans, âgée de cinquante ans, parvenue à la dixième année de la cessation finale de ses règles, devint maigre, triste; elle s'aperçut qu'une tumeur se développait dans son ventre. Les progrès rapides de cette tumeur, et les douleurs qui devenaient plus vives chaque jour, allarmèrent cette dame, et l'engagèrent à consulter. On s'assura par le toucher que la tumeur était formée par l'engorgement du corps de la matrice. Le volume de ce viscère devint énorme, et la vivacité des douleurs insupportable. Dans un des paroxysmes de ces dernières, la malade sentit un grand mouvement dans le ventre qui déplaça le siége de la grosseur, comme si la matière qui la causait avait fait effusion dans toute la capacité abdominale. Dès-lors, la tumeur de l'hypogastre s'affaissa, toute la région épigastrique et les hypocondres eux-mêmes se gonflèrent, les douleurs cessèrent;

mais le pouls devint petit, faible; les forces se perdirent. Dès le lendemain, la malade tomba dans la lipothymie et mourut. A l'ouverture du cadavre, on remarqua une énorme quantité de sang corrompu, noir et fétide, dans la cavité péritonéale. Une crevasse au fond de la matrice, à travers laquelle on passait librement trois doigts, fit juger que l'épanchement sanguin venait de cet organe; ses membranes, déchirées et très-minces dans l'endroit de la rupture, étaient consistantes et épaissies dans toute l'étendue du reste de la matrice; non-seulement leur état pathologique se caractérisait par cette forme, mais encore par la déplétion de l'utérus, qui n'avait pas repris sa contractilité, et qui était resté au contraire dilaté et béant; elles firent apercevoir que les bouches de plusieurs vaisseaux rompus avaient augmenté l'hémorragie, dont la principale source venait de la capacité de l'utérus ulcéré. Le *museau* de la matrice était cartilagineux et absolument oblitéré, de manière que la moindre sérosité ne pouvait plus y passer ni transsuder (*Histoire des causes des hémorragies*, tome 1, page 209).

Quoique la rupture de la matrice ne soit pas très-rare, et que les causes qui peuvent la déterminer aient existé de tout temps, on ne trouve cependant rien qui ait trait à cet accident dans les ouvrages des anciens; car on ne peut pas rapporter à ce mode de lésion ce que dit Celse à l'occasion des blessures de la matrice : *At cum vulva percussa est, dolor in inguinibus et coxis et seminibus est*; ce qui suit indique qu'il s'agit des plaies par causes extérieures : *Sanguinis pars per vulnus, pars per naturam descendit: vomitus bilis insequitur*; *quædam obtumescunt*, *quædam mente labuntur*, *quædam sui compotes nervorum oculorumque dolore ingeri se confitentur, morientesque eadem quæ corde vulnerato patiuntur.* Albucasis parle à la vérité d'une femme qui, croyant avoir perdu son fruit, devint enceinte pour la seconde fois, et eut un abcès à l'ombilic, lequel donna issue à du pus et à des os; mais cette observation est peu circonstanciée, et l'on ne saurait affirmer qu'elle appartienne à la rupture de l'utérus. Les médecins de l'antiquité ne nous ont donc rien transmis sur cet accident. Leur silence peut être rapporté à deux causes : 1°. on sait qu'ils présidaient très-rarement aux accouchemens, 2°. et qu'ils n'avaient pas d'occasion de se livrer aux recherches anatomiques, puisque l'ouverture des cadavres leur fut interdite pendant longtemps. Aussi ce n'est que vers le quinzième siècle, époque de la renaissance des lettres et des sciences anatomiques, époque où les femmes ont aussi invoqué plus souvent les secours des hommes pour les aider dans l'acte de l'enfantement, que les médecins ont consigné dans leurs ou-

vrages des observations sur la rupture de l'utérus : en effet, depuis Ambroise Paré et Guillemeau jusqu'à nous, on remarque que tous les écrivains qui se sont occupés de la science et de l'art des accouchemens nous ont transmis des exemples de ce terrible et malheureux accident; plusieurs praticiens, soit parmi nous, soit parmi les étrangers, l'ont observé et décrit avec le plus grand soin. *Voyez* la bibliographie.

Il est très-peu d'accoucheurs qui n'aient eu l'occasion d'observer une ou plusieurs fois la rupture de la matrice. Grégoire (*Histoire de l'académie royale des sciences*, 1724) cite seize cas de rupture de l'utérus qui se sont présentés à lui pendant l'espace de trente ans de pratique. Garthfore dit avoir été appelé dix fois pour secourir des femmes qui avaient éprouvé cet accident. La pratique de l'hospice de la Maternité semble être plus heureuse : en effet, sur vingt mille trois cent cinquante-sept accouchemens qui se sont faits dans un temps donné dans ce bel et utile établissement, on n'y a observé qu'une seule fois la rupture de la matrice.

Aucun point de la matrice ne paraît être exempt de ce déchirement (Guillemeau, Mauriceau, Lamotte, Salmuthus). On voit néanmoins, par les observations publiées sur cette matière, que les côtés, le fond et le col de ce viscère sont les points qui cèdent le plus fréquemment. Astruc et Levret pensaient que la région où s'attachait le placenta était celle qui offrait le plus de résistance, et était par conséquent la moins exposée à se rompre. L'expérience démontre que l'endroit qui est recouvert par le placenta, quoique toujours plus épais, n'est pas pour cela à l'abri de la rupture ; on a même remarqué que l'hémorragie qui suit cet accident n'en est alors que plus violente : on a vu plusieurs fois la matrice se déchirer dans le point où elle offrait le plus d'épaisseur, et où elle était comme fortifiée par une tumeur à large base.

Le péritoine qui recouvre la matrice reste quelquefois intact, et, dans ce cas, on trouve parfois une collection de sang noir interposée entre cette membrane et l'utérus déchiré. Il est utile de faire remarquer que ce sang noir peut en imposer et faire croire à un état de gangrène (Baillie, *Anatomie pathologique*).

La direction de la crevasse varie; tantôt elle se fait suivant l'axe vertical de la matrice, tantôt elle est transversale, quelquefois oblique; d'autres fois elle affecte la figure d'un demi-cercle. C'est sous cette dernière forme que se présentent le plus souvent celles qu'on rencontre vers le col de l'utérus; elles sont quelquefois si étendues que cet organe se trouve comme séparé des parties avec lesquelles il s'attache ; ces déchirures ont été souvent confondues avec celles qui survien-

nent au vagin, dans l'endroit où il s'unit au museau de tanche; l'une et l'autre se trouvant sémi-lunaires et le col de l'utérus étant complétement effacé à l'instant où l'on reconnaît ces ruptures, et au moment où l'on opère l'extraction du fœtus, on conçoit qu'on a pu prendre les déchirures du vagin pour celles du col de la matrice. Il est donc probable qu'on a rapporté plus d'une fois ce genre de lésion à la matrice, quoiqu'il intéressât uniquement le vagin; c'est au moins ce que pense le docteur William Goldson (*Journal de Londres*, 1787). Les déchirures du vagin, dans l'endroit où ce canal s'unit a l'utérus, ont été observées par Saviard, Thibault, Chevreuil, Chaussier, etc.; elles diffèrent essentiellement des lésions du tissu utérin, et il est bien important de ne pas les confondre : en effet, ces dernières, toujours infiniment plus dangereuses, diminuent d'étendue à mesure que tout l'organe se resserre et revient sur lui-même, tandis que les solutions de continuité du vagin, en général plus graves, conservent toujours la même forme et la même étendue, quoique la matrice se contracte.

Quelquefois les bords de la déchirure ou crevasse sont unis; d'autres fois, dentelés, inégaux, comme hachés, et la déchirure ressemble alors à une plaie contuse.

Ces considérations générales établies, je vais examiner successivement les causes et les circonstances qui favorisent la rupture de la matrice, les signes à l'aide desquels on peut reconnaître cet accident, les accidens primitifs ou secondaires qui se manifestent, le jugement que l'on doit porter sur ce malheureux événement, enfin, les indications curatives qu'il réclame.

Causes de la rupture de la matrice. Ces causes sont internes ou externes; les premières peuvent être distinguées en causes prédisposantes et en causes prochaines. Les causes prédisposantes sont très-nombreuses. On peut cependant les réduire aux chefs suivans : l'étroitesse du bassin, l'état maladif des ovaires, la mauvaise conformation de l'utérus, son obliquité trop prononcée, l'occlusion de son orifice, les différentes altérations morbifiques qui peuvent l'affecter, les difformités du vagin, la position défectueuse de l'enfant, les grossesses antécédentes, etc., etc.

L'étroitesse relative ou absolue du bassin, en rendant la sortie de l'enfant très-difficile ou impossible, doit être considérée comme une cause prédisposante de la rupture de l'utérus : en effet, les vices de configuration de cet appareil osseux, sans apporter toujours des obstacles qui rendent l'accouchement impossible par la voie naturelle, peuvent néanmoins exiger des contractions très fortes de la part de la matrice. Si ces

contractions sont soutenues pendant longtemps, il est difficile de croire que les parois de ce viscère soient en état de résister. Après un travail long et pénible, le tissu de l'utérus s'affaiblit et diminue d'épaisseur sur quelques points de son étendue, spécialement dans les régions qui sont pressées par la tête contre la marge du bassin, ou dans celles qui répondent aux parties anguleuses de l'enfant. Chez une femme morte en couche à l'hospice de la Maternité de Paris, d'une affection du poumon, dont le bassin n'avait que deux pouces trois quarts d'avant en arrière, on a vu, à quelques lignes audessus de la paroi postérieure du col de l'utérus, dans l'endroit qui correspondait à l'angle sacro-vertébral, un espace d'environ huit lignes paraissant absolument usé, et qui n'offrait pas un demi-quart de ligne d'épaisseur. L'enfant avait été extrait après la perforation du crâne (*Observation extraite de l'ouvrage de madame Boivin*). Souvent un de ces points, ainsi affaibli et aminci, se rompt pendant les efforts que fait la femme pour accélérer la délivrance. Cette altération du tissu osseux favorise d'autant plus l'accident qui fait le sujet de ce travail, qu'elle oppose de plus grands obstacles à l'accouchement : dans ce cas, on trouve souvent les bords de la crevasse inégaux, dentelés, contus, rouges, enflammés, et dans un état voisin de la gangrène.

On remarque que la rupture se fait assez fréquemment sur la région de l'utérus qui appuie sur le détroit supérieur. Comprimée pendant le temps que dure un accouchement laborieux entre la tête du fœtus d'une part, et le rebord saillant du bassin de l'autre, la paroi utérine perd souvent son action vitale en très-peu de temps, et bientôt après elle souffre une solution de continuité, quoique conservant toute son épaisseur. Thomas Denman offre un fait à l'appui de ce que je viens de dire. L'ouverture du cadavre fit découvrir une déchirure à la portion du col de la matrice qui répondait directement à la saillie du sacrum. Les parois de cet organe avaient leur même épaisseur, mais elles étaient frappées de gangrène. Bye (*De rupto in partus utero dissertatio*) cite un cas où l'on trouva la matrice en putréfaction, et à la partie inférieure de ce viscère, trois doigts audessus de son orifice, une rupture semi-lunaire hâchée en quelque sorte; il y avait sur le pariétal droit de l'enfant une tumeur oblongue qui indiquait que la tête avait été située obliquement; *sicque de negatâ viâ iteratis contractionibus, sese disrupit pressione capitis læsum viscus.* L'examen du corps de madame Tardieu a également fait voir une rupture de forme sémi-lunaire correspondant assez bien à celle du cintre des os pubis contre lesquels cette partie déchirée avait été froissée, meurtrie, affaissée, usée en quel-

que sorte pendant toute la durée du travail et des efforts qui avaient précédé cette rupture.

Les tumeurs osseuses qui surviennent à la marge du bassin, ou qui se développent dans l'excavation pelvienne, peuvent aussi, en apportant des obstacles à l'accouchement, concourir à la rupture de la matrice. On doit en dire autant des ovaires devenus squirreux, stéatomateux. Ces organes malades, en s'engageant en même temps que la tête du fœtus dans l'excavation du bassin, peuvent s'opposer à la délivrance, et disposer la matrice à se rompre. L'état squirreux, cartilagineux du col de la matrice, la réunion ou l'occlusion de son orifice, le rapprochement, la cohésion des parois du vagin, les autres difformités naturelles ou accidentelles de ce canal, et la résistance des organes génitaux externes sont autant de causes qui, en retardant la sortie de l'enfant, peuvent aussi déterminer le même accident.

La rupture de l'utérus peut être causée par les tumeurs squirreuses, par les ulcérations, par les cicatrices de ce viscère qui agissent, soit en empêchant son développement, soit en désorganisant son tissu, ou en apportant des obstacles à l'accouchement. Le développement inégal de l'organe utérin, déterminant une différence dans la résistance des divers points de son étendue, en facilite par cela même la déchirure. La trop grande obliquité de la matrice, en changeant la direction des forces de l'utérus, et en les portant vers un point du bassin autre que celui où est placé l'orifice utérin, empêche ce dernier de se dilater. On sait que l'accouchement est plus long et plus laborieux dans ce cas; quelquefois même la tête de l'enfant entraîne au devant d'elle une portion des parois de la matrice, la presse, l'amincit, et si on n'y remédie, elle se déchire ou s'enflamme et se gangrène.

La conformation vicieuse de la matrice peut être rangée parmi les causes prédisposantes de la rupture de cet organe. Dionis, dans la Description d'une matrice singulière, donne l'histoire d'une des femmes de chambre de madame la dauphine, qui, devenue enceinte peu après son mariage, éprouva, vers le sixième mois de la grossesse, de fortes douleurs qui durèrent trois ou quatre heures; alors l'enfant cessa de remuer. Douze jours après, vers les huit heures du soir, elle ressentit des douleurs non moins vives que les précédentes; elle eut par intervalles des envies de vomir et même des vomissemens. Il survint dans la nuit des convulsions, des sueurs froides, un gonflement de l'abdomen et des faiblesses qui furent suivies de la mort. La reine et madame la dauphine, surprises d'une mort si prompte, ordonnèrent à Dionis de faire l'ouverture du cadavre. Ce chirurgien célèbre trouva l'enfant

au milieu des intestins, et nageant dans une grande quantité de sang. Le cordon ombilical était intact, et l'arrière-faix adhérait encore à la matrice. Cet organe avait deux fonds, c'est-à-dire qu'il était divisé à sa partie supérieure en deux corps qui avaient une ouverture commune dans le vagin ; chaque corps avait une trompe et un ovaire; la partie gauche qui contenait le fœtus était déchirée; la droite renfermait le produit d'une nouvelle conception, qui avait le volume d'un petit œuf (*Anatomie de Dionis ; Dissertation sur la génération*). Le professeur Sue dit qu'on lui a communiqué un exemple semblable (*Essais historiques sur les accouchemens*, t. II, pag. 272).

La rupture de la matrice peut être déterminée par la position vicieuse de l'enfant. Lamotte et Smellie en rapportent des exemples. Lorsque le fœtus est situé défavorablement par rapport au bassin, l'accouchement ne peut pas se terminer. Si on abandonne le travail aux efforts de la nature, la matrice irritée par la présence du fœtus, se contracte avec force, diminue d'épaisseur dans quelques points de son étendue, et se déchire si elle ne peut pas parvenir à vaincre la résistance qui s'oppose à l'expulsion du produit de la conception.

Enfin, on a mis au nombre des causes prédisposantes de la rupture de l'utérus les grossesses souvent répétées ; en effet, on s'est assuré que la plupart des femmes affectées de ce terrible et malheureux accident avaient déjà fait plusieurs enfans.

Causes prochaines. La plupart des auteurs anciens ont regardé le volume et les mouvemens de l'enfant comme des causes prochaines de la rupture de la matrice. Les idées de quelques accoucheurs modernes ne sont pas encore fixées sur la cause de cet accident. Skenckius, Fabrice de Hilden, Lamotte, Grégoire, Astruc, Deventer, etc., ont cru que l'enfant était l'agent immédiat de cette rupture. Cette opinion a été adoptée par Levret, Crantz, Deleurye, etc. Crantz a regardé les agitations convulsives dont peuvent être affectés les enfans, encore contenus dans la matrice, comme la véritable cause prochaine de la rupture de l'utérus ; il dit que, dans ces cas, l'enfant secoue fortement la matrice ; que venant à s'élancer contre elle avec force, il la perce par un coup violent qu'il lui applique. M. Piet, qui a inséré dans un Journal de médecine (*Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, tom. III, pag. 417 et suiv.), des réflexions et des vues particulières sur la cause de la rupture de la matrice, sur ses effets, sur les moyens d'y remédier; M. Piet, dis-je, en adoptant l'opinion de Crantz et de Levret, pense que l'enfant physiquement excédé de la gêne et du trouble que produit dans

tout son individu une pression violente, exercée depuis très-longtemps sur son corps, peut être pris subitement de convulsions. Les pieds, en s'allongeant et s'étendant, frappent alors, par des secousses violentes et répétées, contre un endroit quelconque de la matrice, et ils emploient quelquefois tant de force qu'ils la crèvent et la déchirent.

Il n'est pas permis aujourd'hui d'adopter exclusivement cette opinion ; car quelque force qu'on suppose à ces mouvemens, ils seront toujours incapables de produire cette rupture si d'autres causes n'agissent en même temps ou ne l'ont préparée d'avance ; d'ailleurs, si l'on fait attention que, dans la plupart des circonstances où la rupture se fait, l'enfant est pressé et comprimé de manière à ne pouvoir faire aucun mouvement ; que peu de femmes ressentent des secousses de sa part au moment où la déchirure s'opère ; que chez d'autres elle ne survient qu'après la mort de l'enfant, on doit être surpris que cette opinion conserve encore des partisans, aujourd'hui surtout qu'il est démontré que le fœtus ne concourt nullement à sa sortie, et que l'accouchement est l'effet des seules contractions de l'utérus. Le fœtus est toujours passif au moment où la matrice se rompt, ainsi que dans tous les temps de l'accouchement ordinaire ; c'est un corps solide dont tous les points présentent un nombre infini de leviers sur lesquels l'utérus agit en tous sens ; et s'il parvient quelquefois à briser ses enveloppes, il le fait, non par la contraction de ses membres, mais comme l'opérerait tout autre corps solide, inanimé et d'une surface anguleuse sur lequel la matrice se contracterait fortement : trop comprimé par cet organe, l'enfant ne saurait se mouvoir dans la cavité utérine au moment de la rupture, et il n'acquiert la faculté de s'agiter que lorsqu'il est porté en totalité ou en partie dans la cavité abdominale. Loin donc de croire que les mouvemens de l'enfant soient l'agent principal de la rupture, on doit plutôt penser, avec Rœderer et Baudelocque, qu'ils n'en sont que l'effet.

L'action violente et comme convulsive de la matrice sur le corps de l'enfant est presque toujours la seule cause prochaine de la crevasse de ce viscère : cet accident est encore facilité et déterminé, dans quelque cas, par l'action des muscles abdominaux, surtout lorsqu'ils agissent brusquement ou d'une manière inégale : en effet, on a vu la rupture se manifester chez les femmes qui imprimaient une direction vicieuse à leurs efforts en se renversant brusquement les épaules portées en arrière, et en faisant bomber leur ventre ; chez celles qui cherchaient à se débarrasser vite et qui poussaient comme par saccades. C'est ordinairement au plus haut période de la douleur ou d'une contraction de la matrice, et dans le moment où

la femme presse le plus fortement en bas que s'opère la rupture. C'est à cette époque que les parois de cet organe embrassent étroitement et de toutes parts le corps de l'enfant; l'utérus y emploie une force d'autant plus grande que le fœtus éprouve une plus grande difficulté à sortir. Si alors le genou, l'épaule, le coude, la tête même s'élèvent audessus de l'ovale régulier (forme que doit affecter l'enfant pour que les efforts qui se dirigent de la matrice sur lui, puissent être fructueux), et font saillie contre les parois de ce viscère, la matrice peut céder à l'action de ces surfaces plus ou moins inégales.

Il est des circonstances où le concours de toutes ces puissances n'est pas nécessaire pour déterminer cet accident. On l'a observé plus d'une fois, le travail de l'accouchement étant à peine commencé : dans ce cas les contractions de la matrice n'auraient pas pu en opérer la rupture, si une disposition particulière, naturelle ou accidentelle, n'eût affaibli le tissu de cet organe antérieurement. On peut ranger parmi les causes prédisposantes une résistance moindre que dans l'état naturel dans quelques points de sa surface, une tumeur, une ulcération des parois de l'utérus (Roussel, Lieutaud), un état antérieur de gangrène ou de sphacèle (*Mémoires de la Société royale de Londres*).

Enfin on a vu la matrice se rompre spontanément, c'est-à-dire sans cause connue, avant le terme de la grossesse. Comme je crois ce cas assez rare, je vais rapporter ici une observation qui a été publiée récemment en Angleterre. M. Thomas Hott, de Bronsley, membre du collége royal des chirurgiens de Londres, fut appelé, le 16 janvier 1817, auprès de madame Hill. Il la trouva couchée et vomissant une grande quantité de mucus glutineux. A chaque effort qu'elle faisait pour vomir, elle paraissait prête à s'évanouir; mais son pouls était en bon état et n'offrait point d'autres symptômes; sa grossesse datait de six mois; jusque-là son état avait été satisfaisant. Elle fut éveillée à quatre heures du matin par une violente douleur de ventre; elle avait spécialement son siége dans la région ombilicale. Cette douleur cessa bientôt et fut remplacée par le vomissement qui revenait par intervalles; elle s'affaiblit graduellement et mourut le même jour à six heures du soir. A l'ouverture du cadavre, M. Hott observa que la cavité abdominale était remplie de sang. Après avoir renversé les parois de cette cavité, il trouva le fœtus et le placenta qui étaient sortis par une rupture arrivée au fond de l'utérus. Il est probable que cette rupture eut lieu le matin au moment où la douleur vive se fit ressentir. Madame Hill avait vingt-six ans; elle était grosse pour la troisième fois; les deux premières couches n'avaient présenté rien de remarquable (*The*

London medical repository, mai 1817). On doit regretter que M. Hott n'ait pas décrit exactement l'état de l'ouverture par laquelle le fœtus a passé d'une cavité dans l'autre; car quelle peut être la cause de cet accident à une époque où l'utérus n'est point sollicité à se contracter? On conçoit qu'un ulcère, qui aurait aminci et enfin détruit une des parois de ce viscère, serait une cause suffisante pour le déterminer. D'après le rapport peu circonstancié sur l'état anatomique de la cavité abdominale de madame Hill, on peut se demander si cette malheureuse femme n'avait pas un ulcère sur le fond de l'utérus.

Causes externes. On trouve peu de cas de rupture que l'on puisse rapporter à une violence extérieure dans les premiers mois de la grossesse, parce que la matrice, encore peu développée, n'a pas franchi le détroit supérieur du bassin. Il n'en est pas de même à une époque plus avancée. Plusieurs causes peuvent déchirer le tissu de la matrice dans les deux dernières périodes de la grossesse ou au moment de l'accouchement. On range parmi ces causes une violente pression des parois du bas-ventre entre deux corps solides. L'ancien Journal de médecine offre l'histoire d'une femme qui, au septième mois de la gestation, éprouva cet accident pour avoir été pressée entre une muraille et une voiture qui reculait.

Différentes puissances externes peuvent, en même temps qu'elles déchirent les enveloppes abdominales, rompre aussi le tissu de la matrice au point de frayer une route artificielle par laquelle l'enfant sort non-seulement de la cavité utérine, mais encore de celle du bas-ventre. Schmuckers fait mention, dans ses Mélanges de chirurgie, d'une femme qui, étant grosse de six mois, reçut un coup de corne de bœuf dans l'abdomen, qui pénétra jusque dans la matrice. Une observation communiquée au professeur Baudelocque par M. Laîr-Corigni, nous apprend qu'une femme, parvenue au huitième mois de la gestation, reçut un coup de corne de taureau qui lui ouvrit transversalement la région hypogastrique et la partie antérieure de la matrice dans l'étendue de plus de six pouces. L'enfant sortit aussitôt après cette grande déchirure, qui répandit une prodigieuse quantité de sang. La guérison fut parfaite dans ce dernier cas au bout de six semaines. Un instrument tranchant, qui diviserait les parois de l'utérus après avoir pénétré dans l'abdomen, donnerait lieu au même résultat.

Le tissu de la matrice peut aussi être divisé ou affaibli par des coups ou par des chutes (Mauritanus Cordeus; *Histoire de l'académie royale des sciences*, 1709). Il faut cependant convenir que ces dernières causes divisent rarement l'utérus; le plus communément elles ne font que prédisposer à cet ac-

cident, parce que l'inflammation, l'ulcération qui surviennent en affaiblissent le tissu.

De toutes les causes externes susceptibles de donner lieu à la rupture de la matrice, il n'en est pas de plus fréquentes que l'application peu méthodique et inconsidérée de la main ou des instrumens destinés à opérer l'accouchement. Cet accident est surtout à craindre lorsqu'on porte la main dans l'utérus, les eaux de l'amnios s'étant écoulées depuis longtemps (Mauriceau, Portal, Peu, Lamothe, Bartholin, Berthing, le *Journal de médecine*, tome LXI, page 273, etc.); mais c'est spécialement la rupture de l'orifice utérin que l'on a occasion d'observer le plus souvent. Mon ami, M. le docteur Champion, a recueilli le cas d'une rupture ou déchirure longitudinale du col; elle fut provoquée par les manœuvres d'un chirurgien qui voulut dilater forcément la matrice, lorsque le bras d'un enfant s'y était engagé au terme de sept mois de gestation. M. le professeur Lobstein a fixé tout récemment l'attention des praticiens sur la déchirure des bords de l'orifice utérin Quand il s'agit, dit-il, d'introduire la main dans la matrice pour faire la version de l'enfant, on éprouve quelquefois de grandes difficultés pour opérer la dilatation de son orifice, surtout dans une première grossesse, ou lorsque la femme n'est pas tout à fait à terme. Comme il est souvent urgent d'obtenir cette dilatation, et que par conséquent on est obligé de forcer le passage, il peut arriver deux choses très-fâcheuses; savoir : une déchirure des bords de l'orifice et une paralysie de la partie inférieure de l'utérus...... (*Bulletin de la Société médicale d'émulation*, juin 1816; *Journal de médec., chirurg. et pharmacie*, tome XXXVI, page 159).

Signes de la rupture de la matrice. Lorsqu'une femme est menacée de ce terrible accident, dit Crantz, elle a le bas-ventre très-élevé et tendu ; le vagin semble se retirer; l'orifice de la matrice est porté très-haut; les douleurs sont fortes, rapprochées et sans effet; elles augmentent après l'écoulement des eaux, sont continuelles, mais toujours infructueuses. La femme désigne ordinairement un endroit du ventre où elle sent une douleur très vive. Levret, croyant que le fond de l'utérus est la partie qui se déchire le plus souvent, ajoute que l'angoisse qu'éprouve la femme a toujours son siége vers la partie moyenne de la région épigastrique, et qu'à toutes les secousses réitérées de l'enfant succède un dernier effort ou soubresaut violent qui annonce sa mort et la rupture de la matrice. Ces symptômes sont trop incertains, dit Baudelocque, pour qu'on puisse les prendre pour règle. La rupture de la matrice a eu lieu nombre de fois sans être précédée d'aucun d'eux, et ne s'est pas faite dans d'autres circonstances où

leur réunion semblait annoncer qu'elle était inévitable. En les prenant pour guides, on empiéterait souvent sur les droits de la nature, on entraverait sa marche en opérant un accouchement qu'elle aurait pu terminer seule et sans inconvéniens; enfin on ne pourrait se flatter en aucun cas d'avoir prévenu la rupture de l'utérus.

Au moment où la rupture de la matrice se fait, la femme éprouve toujours le sentiment d'une déchirure intérieure; une douleur vive et fixe se fait sentir dans le lieu même où la crevasse s'est opérée. Cette douleur est plus aiguë que toutes celles qui ont précédé. Les femmes qui ont le malheur de l'éprouver ont coutume de la désigner sous le nom de *crampe;* elle est quelquefois accompagnée d'une sorte de bruit, de déchirement, de craquement qui se fait entendre des assistans d'une manière très-sensible; il est déterminé par la rupture du tissu de la matrice. Steidèle dit que cet accident fut accompagné, chez une femme, d'un bruit que les assistans entendirent. M. Piet confirme ce signe. Quelques auteurs disent que la matrice détonne en se rompant comme un bâton qui casse. Un chirurgien rapporte avoir entendu ce bruit particulier; il s'approcha à l'instant de la femme, reconnut une rupture de la matrice et s'assura que l'enfant avait passé dans la cavité abdominale. Trouvant de la facilité à saisir les pieds, il les emmena, fit l'extraction de la totalité du corps; la famille a toujours ignoré cet accident; la femme succomba le lendemain.

A la douleur aiguë et poignante que ressent la femme, succède bientôt une espèce de calme qui tient à la cessation des contractions utérines; mais ce calme ne s'annonce qu'autant que le fœtus et son arrière-faix ont été jetés en entier, ou le fœtus seulement dans la cavité abdominale. Souvent il s'écoule un peu de sang par les voies naturelles; quelquefois la sensation d'une chaleur douce se manifeste dans la cavité abdominale; les traits de la face s'altèrent promptement. Ordinairement la forme du ventre change; mais ce changement de forme varie selon que l'enfant s'est échappé de la matrice en totalité ou en partie. La femme se plaint des mouvemens extraordinaires de son enfant, et de la chute d'un corps lourd et incommode dans le bas-ventre. Ces mouvemens ne sont pas de longue durée, parce que le fœtus ne survit pas longtemps à son passage dans la cavité abdominale; bientôt il cesse de vivre et reste immobile dans le ventre; le calme qu'éprouve la femme ne tarde pas à être remplacé par une anxiété fatigante, par une agitation désordonnée, par des nausées, des vomissemens, la pâleur, des sueurs froides, le hoquet, des syncopes, des convulsions, et trop souvent par la mort.

Le toucher fournit le complément des signes de la rupture de la matrice. Lorsque les eaux ne se sont pas encore écoulées, la poche qui contient ce fluide s'affaisse, devient flasque à l'instant où la matrice se rompt; les eaux s'épanchent dans le ventre; rien ne sort par la vulve; l'orifice de la matrice se resserre. Quand la tête ou toute autre partie est déjà engagée dans l'orifice de la matrice, alors celle-ci remonte, et l'orifice utérin diminue d'étendue : mais lorsque cette même tête est fortement engagée dans le détroit supérieur ou dans l'excavation pelvienne avant la rupture, elle reste quelquefois dans la même position, tandis que le reste du corps, et le plus souvent les membres inférieurs pénètrent dans l'abdomen. Si le fœtus est passé entièrement dans la cavité abdominale, ainsi que le placenta, les douleurs cessent tout à coup; la matrice revient sur elle-même et n'offre que le volume qu'elle a ordinairement après l'accouchement; mais la femme ne tarde pas à ressentir des douleurs d'une nature toute particulière (*Voyez* plus haut). On trouve quelquefois les intestins dans l'utérus, dans le vagin; ils paraissent même quelquefois à la vulve, et jusques entre les cuisses de la femme. La main pénètre à travers la déchirure jusque dans l'abdomen; les mouvemens de l'enfant, s'il vit encore, se font sentir dans un endroit différent de celui où ils se manifestaient auparavant. Si on explore avec soin les parois de l'abdomen, immédiatement après la rupture, on distingue aisément les membres de l'enfant; on peut même les déplacer. Si on différait cette recherche, le gonflement et l'inflammation de l'abdomen, qui se déclarent bientôt après, la rendraient nulle.

Il est extrêmement rare que le passage de l'enfant n'ait pas lieu de la cavité de la matrice dans la cavité abdominale, à la suite de la rupture de ce viscère; quelquefois cependant il n'y est porté qu'en partie. D'autres fois, aucune région du fœtus ne s'engage dans la plaie de l'utérus, quoiqu'elle ait une certaine étendue. Cela doit arriver lorsque cette solution de continuité répond à une plus grande surface de l'enfant, telle que le dos, par exemple. Dans ces deux derniers cas, la femme continue à éprouver des douleurs expultrices. La matrice se contracte et expulse l'enfant par la voie naturelle ou par la voie accidentelle, selon qu'elle trouve une issue plus facile vers la première ou vers la seconde.

La rupture ne se borne pas toujours au tissu utérin; elle se propage quelquefois à celui des parois abdominales. On lit dans un ouvrage justement estimé (*Essais et observations de physique et de médecine de la société d'Edimbourg*, vol. II, art. 34) une observation qui nous apprend qu'on a vu sortir

un enfant par le milieu du ventre, après avoir crevé à la fois le tissu de la matrice et le tissu des parois abdominales.

Les signes que je viens de tracer ne s'observent pas dans tous les cas; il est des femmes chez lesquelles on en remarque seulement quelques-uns; on en a vu d'autres rester dans un état de tranquillité, de calme, et périr tout à coup sans que la rupture de l'utérus ait été présumée ou annoncée par aucun phénomène. Lamotte et Burton pensent même qu'on n'est pas assez en garde contre cet accident; ils ne doutent pas que la plupart des femmes qui meurent avant d'avoir été délivrées n'aient ce viscère crevé, surtout si elles ont éprouvé quelques-uns des symptômes décrits ci-dessus.

Accidens consécutifs de la rupture de la matrice. Ces accidens peuvent se réduire à trois : hémorragie au dehors ou épanchement du sang et des eaux de l'amnios dans la cavité abdominale; dépôts consécutifs déterminés par la présence du sang, des eaux de l'amnios, de l'enfant et de l'arrière-faix dans cette même cavité; passage et étranglement d'une ou plusieurs anses intestinales à travers la déchirure de l'organe utérin.

Hémorragie. Le sang s'écoule par la vulve, et l'hémorragie est toujours apparente lorsque le col de la matrice est le seul point lésé. La plupart des auteurs croient que cette perte est rarement dangereuse; on a cependant vu des cas où elle était assez grande pour mettre la femme en danger de périr (Smellie). Si malheureusement la déchirure faite dans les lèvres du col a intéressé un vaisseau un peu considérable, dit M. Lobstein, il s'ensuit une hémorragie que rien ne peut arrêter, attendu que cette région de la matrice, souvent frappée de paralysie, n'est pas susceptible de se contracter, et que les moyens mécaniques dont on se sert sont quelquefois insuffisans. Ce professeur dit avoir vu périr une femme de cette espèce d'hémorragie malgré l'emploi du tampon; il a été plus heureux dans d'autres cas.

Lorsque la rupture se fait aux dépens du corps ou du fond de l'utérus, l'enfant passe ordinairement dans l'abdomen; soit en totalité, soit en partie. Des flots de sang se précipitent avec lui dans cette cavité, et y forment un épanchement toujours très-fâcheux, s'il n'est pas essentiellement mortel. Presque tout le sang répandu par les vaisseaux utérins pénètre dans le ventre. Les eaux de l'amnios s'y épanchent aussi dans quelques cas, et les accidens de l'épanchement se joignent à ceux qui sont le résultat de la présence du fœtus dans la cavité abdominale. Le danger n'est pas moins grand pour la femme lorsque l'enfant est situé dans la matrice de manière à ne pouvoir être expulsé de ce viscère, ni par la voie naturelle, ni par la

voie artificielle. En effet, les bords de la crevasse ne pouvant pas alors être rapprochés par la contraction des fibres de l'utérus, les vaisseaux de ce viscère continuent de verser le sang à grands flots jusqu'à ce que les parois du bas-ventre opposent à l'épanchement une résistance presque toujours trop tardive. L'épanchement n'offrirait pas un danger si imminent dans ce dernier cas, si l'accouchement pouvait se faire immédiatement après la rupture, si la matrice revenait sur elle-même avec force, si les bords de la crevasse se rapprochaient, si les parois abdominales avaient assez de ressort pour soutenir les intestins, et enfin si ceux-ci pouvaient opposer une certaine résistance aux vaisseaux divisés; mais on ne peut pas se dissimuler que la réunion de toutes ces circonstances favorables se rencontre bien rarement.

Dépôts consécutifs. Les dépôts qui surviennent après la rupture de la matrice dépendent tantôt de l'épanchement du sang et des eaux de l'amnios, tantôt de la présence de l'enfant et de l'arrière-faix dans la cavité abdominale. Aucune observation bien constatée ne prouve encore que la résorption du sang épanché dans l'abdomen, à la suite de la rupture de l'utérus, ait eu lieu. Le passage du sang, des eaux de l'amnios et de l'enfant dans le ventre, détermine souvent la péritonite, et cette phlegmasie séreuse acquiert assez d'intensité pour se terminer le plus ordinairement par la suppuration. Ces dépôts s'annoncent plus tôt ou plus tard. Une femme, au terme de sa quatrième grossesse, éprouva, après l'écoulement des eaux et trente heures de douleurs, les plus vives et les plus suivies, un mouvement extraordinaire. Dès-lors plus de douleurs ni d'annonces d'accouchement. Deux mois après, plusieurs points douloureux et enflammés se manifestèrent aux parois de l'abdomen; des abcès s'ouvrirent spontanément, et on retira tous les os d'un fœtus par la principale ouverture, qu'on eut la précaution de dilater. La malade fut quelques mois à guérir (Desbois de Rochefort, *Histoire de la société royale de médecine*, tome 1, page 308). Dans le fait rapporté par Cornac, médecin de Vienne, ce ne fut que quatre ans après la rupture de la matrice qu'un abcès gangréneux s'étant manifesté à la surface abdominale, il fallut l'ouvrir pour retirer un enfant putréfié, dont quelques parties s'étaient déjà évacuées par le canal intestinal. Ces dépôts sont annoncés par l'élévation, la tension douloureuse du ventre, la fièvre, le dégoût, une soif ardente, des insomnies, de la difficulté à respirer, de l'anxiété, des frissons, des hoquets, des vomissemens, des faiblesses, des urines rares et difficiles, quelquefois même rétention d'urine; enfin la femme est affectée, tantôt de constipation, tantôt de dévoiement.

Les collections purulentes qui surviennent après la rupture de la matrice, bien différentes de celles qui résultent des grossesses extra-utérines, ne se vident jamais entièrement par l'anus; quand elles se prononcent au dehors, c'est presque toujours par plusieurs escarres gangréneuses qui ont leur siége sur quelques points des enveloppes abdominales, notamment dans la région ombilicale. Quelquefois cependant, elles sont comme circonscrites, et bornées dans une des fosses iliaques; il y a même des circonstances où elles conservent une communication avec la cavité de l'organe utérin, et où le pus peut s'écouler en partie par la vulve. Les désordres qui surviennent dans les viscères abdominaux à la suite des dépôts consécutifs paraissent toujours proportionnés aux causes qui les déterminent. Quelque grands qu'ils soient après les épanchemens de sang, on remarque qu'ils le sont encore davantage quand la présence de l'enfant vient se joindre à cette première complication; enfin ils sont excessifs lorsqu'ils sont déterminés par le passage de tout le produit de la conception dans l'abdomen.

Parmi les faits qui viennent à l'appui de cette assertion, je dois citer, comme les plus remarquables, les observations de MM. Saucerotte et Fleury de Cherbourg. Le premier de ces chirurgiens recommandables fut appelé au mois de novembre 1797, pour voir la femme d'un carabinier à cheval au dépôt de Lunéville. Cette femme, quarante-huit jours auparavant, étant au terme de sa grossesse, éprouva des douleurs considérables dans le ventre. Son enfant, après quelques soubresauts ou mouvemens convulsifs, se plaça transversalement vers la partie inférieure de l'abdomen; dès lors ses mouvemens cessèrent. Quelques jours après, il survint de nouvelles douleurs, et la sage-femme du lieu fit l'extraction d'une masse considérable qui était l'arrière-faix. Depuis cette époque, il y eut de temps à autre de légères pertes de sang, ce liquide devint putride vers la fin; il se manifesta alors de la fièvre, une grande altération, du dégoût, un état de malaise, des insomnies; le ventre se tendit, se météorisa. C'est dans cet état que M. Saucerotte vit la malade. Le gonflement du ventre n'empêchait pas de découvrir les membres du fœtus. Il était trop tard pour rien tenter. Le lendemain, on vint le prévenir que cette femme était mourante. Il arriva comme elle venait d'expirer. Il pratiqua aussitôt la gastrotomie à la ligne blanche. Un enfant à terme et très-gros était couché transversalement dans le bas-ventre, hors de la matrice, qui avait souffert une rupture dans sa partie antérieure. Il n'existait des appendices du fœtus que le cordon ombilical et une partie des membranes. L'utérus et les parties voisines commençaient à tomber dans une

espèce de dissolution cartilagineuse, et il y avait un épanchement couleur de lie de vin répandant une odeur très fétide. L'enfant s'était conservé à la réserve de quelques endroits où l'épiderme s'enlevait (*Mélanges de chirurgie*, tome II, page 295).

La femme dont parle M. Fleury a succombé cinq mois après la rupture de la matrice. Les eaux de l'amnios paraissent s'être épanchées dans le ventre; il n'est sorti qu'un peu de sang par la vulve; une extrémité inférieure macérée et fétide, mais entière, ainsi que d'autres parties moins volumineuses et moins distinctes, ont été expulsées par l'anus au bout de quelques mois. Le reste du fœtus, baigné dans une matière brune, épaisse, et d'une puanteur insupportable, a été trouvé dans un état de putréfaction complette lorsqu'on a procédé à l'ouverture du cadavre. Le désordre des viscères qui entouraient ces débris était excessif. La portion droite ou ascendante était ulcérée en trois endroits, de manière à permettre l'entrée du doigt dans ce canal; la moitié droite du colon transverse était ulcérée de même; le colon gauche contenait des portions de chair, une extrémité supérieure et une extrémité inférieure, l'une et l'autre entières et déployées. La rupture de la matrice, qui paraissait avoir été très-grande, était alors cicatrisée, excepté dans une étendue de huit à dix lignes (*Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, tome IV, page 268).

Quoique le danger qui accompagne toujours une aussi grande désorganisation soit des plus imminens, plus d'une fois cependant les efforts de la nature secondés par l'art ont triomphé de semblables accidens.

L'enfant, après la rupture de la matrice, peut-il se dessécher, se raccornir, se convertir en momie dans la cavité abdominale? Aucun exemple bien constaté ne le prouve. Tous les faits publiés à ce sujet semblent appartenir plutôt aux grossesses extra-utérines qu'à l'accident qui m'occupe ici. On range parmi ces faits celui de la femme de Sens, celui de Linzel en Souabe, de Pont-à-Mousson, de Vitry-le-Français, l'exemple de la femme de Toulouse dont parle Bayle. Toutes ces femmes ont porté leur enfant dans le ventre pendant vingt-deux, vingt-cinq, vingt-sept, vingt-huit, trente-trois et quarante-six ans. Peut-être faut-il excepter de ce nombre l'observation de Vitry-le-Français. Voici ce que m'écrit à ce sujet M. le docteur Champion: « L'observation de la grossesse de trente-trois ans, recueillie à Vitry-le-Français par feu M. Moreau père, mon maître, et dont j'ai l'original, n'a pas été vue sous son côté le plus important: il est question d'une rupture de

l'utérus qui a donné passage à un enfant à terme, et plus tard à un autre enfant, trois mois environ après la conception. »

Passage et étranglement d'une portion d'intestin par la déchirure de l'utérus. Le passage de quelques anses intestinales à travers les bords de la plaie de la matrice, est un accident très-fréquent après la rupture de ce viscère; on a remarqué cette complication après comme avant la sortie du fœtus. Lorsque la matrice n'est pas contractée et revenue sur elle-même, aucun symptôme ne peut faire reconnaître qu'une portion d'intestin a pénétré dans la cavité de l'utérus. Le toucher seul peut faire découvrir cet accident; mais si cette espèce d'invagination peut être méconnue dans les premiers temps: il n'en est pas de même à une époque plus avancée. La plaie ou crevasse de la matrice qui se resserre et diminue dans les mêmes proportions que ce viscère, se contracte, comprime l'intestin et donne lieu aux accidens de l'étranglement, lesquels deviennent en peu de temps très-dangereux. Une femme, parvenue au terme de sa sixième grossesse en cinq années de mariage, s'étant mise au lit après un souper de famille dans lequel elle avait beaucoup ri et mangé, dormit d'abord tranquillement, et fut réveillée au bout de quelques heures par des crampes, des douleurs atroces dans le bas-ventre et les lombes, accompagnées de vomissemens; elle appela aussitôt M. Percy le père, son parent, qui ne put parvenir à la soulager; vers les six heures du matin, les eaux s'écoulèrent. La matrice se contractait avec violence sur le corps de l'enfant, sans que pour cela l'orifice en devînt plus mince et plus dilaté. Longtemps après, madame Percy, qui était restée auprès de la malade, aperçut qu'un des bras de l'enfant était sorti, engagé jusqu'à l'épaule, et tellement serré dans cet orifice, qu'il paraissait comme étranglé; ce qui l'engagea à rappeler son mari. Ce fut en vain, à son retour, qu'il chercha le bras qu'on lui avait annoncé; il n'était plus dans le vagin, et il ne put même le retrouver en portant la main dans l'utérus pour terminer l'accouchement, ce qu'il était urgent de faire, car la matrice s'était déchirée, et l'enfant allait en sortir et pénétrer dans l'abdomen. L'accouchement fut terminé en peu de temps; mais au lieu de la tranquillité qui semblait devoir le suivre, les accidens continuèrent et parvinrent à un plus haut degré d'intensité qu'auparavant. Plusieurs médecins furent appelés, on eut recours aux saignées, aux mixtures, aux potions, aux opiacés, rien ne procura le moindre soulagement. La matière du vomissement était alors d'une odeur infecte, comme dans une hernie étranglée et menacée de gangrène. La malade mourut vingt-deux ou vingt-trois heures après le début des premières douleurs; elle fut ouverte le jour suivant: tous les viscères abdominaux

étaient dans un état de gangrène et de pourriture très-avancée. Deux circonvolutions d'intestins s'étaient insinuées dans la matrice par une rupture qui se trouvait à sa partie postérieure, supérieure et latérale gauche, à un travers de doigt de la trompe, et formaient dans la cavité de ce viscère une tumeur dans laquelle on ne reconnaissait aucune partie. Le sang, les excrémens, les tuniques des intestins, et peut-être quelques restes de l'arrière-faix avaient été confondus par la gangrène. Avant de fendre la matrice, on essaya d'en retirer les anses intestinales; mais elles se déchirèrent et laissèrent apercevoir quatre orifices assez distincts. La matrice contractée sur elle-même égalait encore le volume et la forme d'un chapeau ordinaire : elle était allongée à l'endroit de sa rupture, comme si elle s'était avancée au devant des intestins qui s'y trouvaient incarcérés et étranglés de la manière la plus étroite. Cette rupture très-large avant la contraction de l'utérus, était au plus d'une grandeur propre à admettre le doigt au moment de l'ouverture du cadavre (*Observation communiquée à l'académie de chirurgie en* 1783, par M. Percy aujourd'hui professeur à la faculté de médecine de Paris).

Pronostic de la rupture de la matrice. Sous quelque rapport qu'on envisage la rupture de la matrice, on ne peut que pronostiquer un avenir fâcheux : aussi presque tous les auteurs sont d'accord sur la gravité de cet accident qu'ils regardent comme le plus funeste qui puisse survenir aux femmes en couches. La plupart des femmes frappées de ce terrible et malheureux événement, y succombent; quelques-unes meurent même assez promptement. Une femme dont parle Dionis mourut un quart-d'heure après la chute de l'enfant dans l'abdomen; aucune des trois femmes citées par Guillemeau ne survécut au-delà de vingt-quatre à quarante-huit heures : il en est de même des observations de Mauriceau, de Saviard; Allan a fait en 1776 et en 1782 l'ouverture de deux femmes qui n'avaient pas vécu au delà de quinze à vingt heures après la rupture de la matrice.

Ce n'est pas seulement à l'égard des femmes dont l'enfant a pénétré en entier dans le bas-ventre que ce danger existe; car la plupart de celles qui sont accouchées naturellement après la rupture de la matrice, ou qu'on a délivrées par la voie ordinaire en allant à la recherche des pieds, sont mortes de même. Une femme dont parle Guillemeau mourut le jour même de l'accouchement; une autre accouchée par Peu succomba le huitième jour : l'une des deux dont parle Lamotte ne survécut à l'accouchement que trois jours, et l'autre quatre. Deleurye en vit mourir une quinze heures après qu'il l'eut accou-

chée; madame Tardieu a succombé vingt-deux heures après l'extraction de la tête de l'enfant restée dans l'utérus, et trente-deux heures après la rupture de la matrice.

Quelques femmes ont résisté plus longtemps aux accidens dépendans de la présence de l'enfant dans la cavité abdominale où il avait été jeté à l'occasion de la rupture de la matrice; mais la plupart ont succombé après de longues souffrances, et le plus petit nombre n'a été conservé que par des efforts extraordinairement rares ou par des opérations salutaires.

Malgré les craintes que doit inspirer cet accident, on ne doit pas toujours perdre l'espoir de sauver la femme : aussi ne faut-il jamais l'abandonner. En effet, quelques faits prouvent que la rupture de la matrice, quoique très-grave, n'est pas essentiellement mortelle. Un certain nombre de femmes ont été assez heureuses pour échapper au danger qui les menaçait. Bartholin, Littre, Astruc, Monro, Douglas, Percival, Underwood, Duncan, King, Saunders, Ross, etc., etc., en rapportent des exemples : on en a conservé quelques-unes en faisant promptement l'extraction de l'enfant. Douglas a recueilli un cas où, malgré l'ouverture de la matrice, on put opérer la version de l'enfant et l'emmener par les pieds. La femme se rétablit et eut des enfans par la suite. Il est fait mention dans la Gazette de médecine, année 1778, d'un cas où la déchirure fut sentie dans le corps de la matrice par la main qui avait été portée dans ce viscère pour retourner l'enfant. Cet accident n'eut aucune suite fâcheuse. Les Commentaires de Leipsick contiennent l'histoire d'une femme chez laquelle un coup violent porté sur les parois du ventre donna lieu à la rupture de l'utérus. On fit l'extraction de l'enfant qui formait une tumeur au côté gauche de l'abdomen; cette femme se rétablit et accoucha plus tard par la voie ordinaire. Les annales de Duncan, pour l'année 1798, renferment le fait suivant: Il est relatif à une rupture qui s'est manifestée au commencement du travail de l'enfantement. Tout annonça le passage de l'enfant de la matrice dans l'intérieur du ventre; la femme éprouva une très-forte douleur, et sentit quelque chose qui se rompait; l'enfant remonta vers le haut du ventre, et exécuta des mouvemens désordonnés; bientôt ces mouvemens cessèrent; il y eut bientôt après cessation de toute douleur, de tout travail; la saillie du ventre vers sa partie supérieure était très-manifeste. Ross, médecin à Hambourg, qui rapporte ce fait, dit qu'à l'examen, la matrice fut trouvée séparée en grande partie d'avec le vagin, et que quelques portions d'intestins se faisaient jour à travers la plaie. Il n'y eut pas d'hémorragie; aucun symptôme fâcheux ne se manifesta; on alla à la recher-

che de l'enfant et du placenta ; on en fit l'extraction avec facilité ; le ventre se gonfla considérablement le deuxième et le troisième jour ; la femme éprouva quelques vomissemens ; les lochies furent peu abondantes ; la fièvre ne fut pas considérable ; la femme se rétablit. Deux ans après elle éprouva le même accident ; la tête ne s'éloigna pas du bassin ; on eut recours au forceps ; le résultat fut aussi heureux que la première fois ; l'enfant était mort dans les deux cas. On trouve dans le quatrième volume des Mémoires de la société médicale de Londres un fait curieux. Rien de particulier ne s'était manifesté pendant le cours de la grossesse de madame Williams ; elle éprouva au septième mois une violente hémorragie et quelques douleurs légères à l'utérus ; les douleurs continuèrent et augmentèrent d'intensité. M. Stanton appelé ne trouva aucune dilatation à l'orifice : le lendemain, les membranes étaient rompues, et l'orifice se trouva tellement dilaté, que l'accoucheur put découvrir et reconnaître une des épaules de l'enfant ; celui-ci sortit par une suite de manœuvres qu'indiquaient les circonstances ; il était dans un état de putréfaction. Obligé d'introduire une seconde fois la main dans la matrice pour extraire le placenta, l'opérateur trouva que ce viscère s'était rupturé à sa partie postérieure et inférieure. Cette lésion fut constatée par le docteur Bengo qui sentit les circonvolutions des intestins à travers les lèvres de la plaie. Des douleurs vives avaient lieu vers la région de la matrice ; on chercha à les calmer avec une mixture opiacée. Le traitement fut si heureux, que le cinquième jour, la malade n'éprouvant plus aucune douleur, fut mise au régime des convalescens, et qu'au bout de trois semaines elle reprit ses travaux accoutumés.

Ce n'est pas seulement à l'égard des femmes qu'on a pu délivrer plus ou moins longtemps après la rupture de l'utérus, que la nature a su déployer ses efforts conservateurs ; elle ne s'est montrée ni moins active, ni moins prévoyante dans des cas plus extraordinaires et encore plus graves ; quelques-unes d'entre elles ont survécu plusieurs années après le passage du fœtus dans l'abdomen ; on a quelques exemples de femmes qui ont pu porter pendant dix, vingt, trente ans et plus, un enfant dans leur sein, sans qu'il leur causât d'autre incommodité que la peine physique et morale d'être chargées d'un tel fardeau. Les viscères abdominaux se familiarisent peu à peu avec ce nouveau venu, qui s'arroge, malgré leur opposition, les droits de l'hospitalité. Les fluides épanchés dans le ventre sont absorbés graduellement ; la nature donne au fœtus de nouvelles enveloppes, qui l'isolent des organes adjacens et les préservent du mal réciproque qu'ils auraient pu se porter. Il arrive ici ce qui a lieu dans ces conceptions extraordinaires

où l'ovaire et la trompe servent de réceptacle au fœtus. Plenk dit à ce sujet : *Moriuntur infelices hæ matres ut plurimum intra aliquot dies, ex uteri et abdominis gangræná. Interim tamen habentur casus quibus fœtus extra uterum lapsus per abscessum vel gangrænam topicam abdomini exierit et mater fuerit servata; potest et fœtus in lithopoedion mutari et graviditatem perennem inducere.* Le fait rapporté par Bayle vient à l'appui de ce que je viens de dire. Une femme de Toulouse éprouva une rupture de la matrice, pendant les douleurs d'un accouchement très-laborieux ; l'enfant passa dans l'abdomen, où il a resté pendant vingt-cinq ans. Après la mort de sa mère, on fut curieux de voir l'état du ventre ; l'enfant était recouvert d'une couche plâtreuse ; on voyait sensiblement l'endroit de l'utérus par où il s'était fait un passage.

Le plus ordinairement, la nature rejette le fœtus ou les débris du fœtus projetés dans le ventre, ou qui sont restés dans l'utérus à la suite de la rupture de ce viscère. Tantôt elle s'en débarrasse par la vulve, tantôt par l'anus, quelquefois par des abcès qui se manifestent aux environs de l'ombilic. Dans quelques cas, les femmes ont été délivrées par des opérations de chirurgie. Littre (*Mémoires de l'académie des sciences*, 1720) a communiqué à cette société savante le fait suivant : La matrice s'étant rupturée vers la fin du travail de l'enfantement, le fœtus passa dans l'abdomen. La femme qui fait le sujet de cette observation, rendit, par la suite, les os de ce fœtus par le fondement; elle se rétablit complètement. Percival rapporte l'observation d'une femme chez laquelle l'enfant est sorti par le rectum, au bout de vingt-deux ans de l'époque présumée de son entrée dans l'abdomen. Underwood cite l'observation d'un fœtus passé dans le ventre par suite de la rupture de la matrice. La femme devint enceinte une seconde fois, au bout de sept ans, pendant que le premier fœtus était encore dans l'abdomen. Cette seconde grossesse fut extra-utérine. Au bout de vingt-un ans, elle commença à rendre les os de ces deux fœtus par les intestins; l'évacuation a duré dix-huit ans. Bartholin cite quatre cas semblables; dans deux, le fœtus est sorti par les parois de l'abdomen, et, dans les deux autres, par les intestins ; trois de ces femmes se sont rétablies. Une indigente nommée Thérèse Allard, a passé plusieurs années dans les dortoirs de l'hospice de la Salpêtrière. J'ai souvent vu et examiné cette femme; elle avait éprouvé une rupture de l'utérus dans le mois d'octobre 1776. L'enfant ne put être extrait que dans le milieu du mois de février 1777. On fut obligé de pratiquer une grande incision, sans laquelle Thérèse Allard eût probablement succombé en très-peu de temps aux ravages effrayans qu'avait faits la putréfaction. Au

reste, ces cas sont rares et semblent appartenir plutôt à la grossesse extra-utérine qu'à la rupture de la matrice; dans ce dernier accident, je le répète, les femmes succombent le plus ordinairement.

Je dois dire cependant que le danger est subordonné à la région de l'utérus qui s'est rupturée, à l'espèce de rupture, à la cause qui la produit et à ses complications. La déchirure du col a rarement des suites aussi fâcheuses que celle du corps. Il est très-probable que les femmes qui se sont rétablies promptement, après la délivrance, n'étaient affectées que de la lésion du col ou orifice utérin. On voit, dans la plupart des observations que j'ai eu l'occasion de citer plus haut, que la rupture s'était faite à la partie inférieure de l'utérus, dans l'union de ce viscère avec le vagin (Mon premier maître, un professeur du plus grand mérite, m'a souvent dit que, sans oser révoquer en doute la possibilité et l'existence des ruptures dans le fond et le corps de l'utérus, il était très-disposé à croire que presque tous les cas de solution de continuité qui arrivaient à cet organe par le fait seul du travail de l'enfantement, avaient leur siége à la partie la plus inférieure de ce viscère dans son union avec le vagin).

La rupture qui est la suite du frottement réitéré, des fortes contractions, est plus dangereuse que la simple crevasse. En effet, la première, qui se fait par érosion, est toujours précédée ou suivie de gangrène; elle ne se manifeste qu'après un long travail qui a porté le trouble dans tout le système organique de la femme; elle affecte un viscère qui est déjà dans un état de maladie; dans la seconde, au contraire, l'utérus est parfaitement sain au moment où il se déchire brusquement; aucune fonction n'a encore été lésée; l'une est une plaie très-simple; l'autre est très-compliquée, dès le moment où elle existe. La rupture qui est suivie du passage de l'enfant dans l'abdomen, est plus grave que celle après laquelle il n'a éprouvé aucun déplacement: aussi le danger n'est pas en raison de l'étendue de la déchirure; car une rupture, quoique médiocre, mais suffisante cependant pour laisser passer une partie du fœtus dans le ventre, est plus fâcheuse qu'une autre plus considérable, dans laquelle aucune région de l'enfant ne s'engage; mais si le passage de l'enfant dans l'abdomen a lieu, le danger est alors proportionné au temps qu'il reste dans cette cavité. Nécessairement il occasione, pendant son séjour, une lésion des viscères au milieu desquels il se trouve accidentellement; ce qui doit ajouter à la gravité déjà existante et dépendante de la rupture de l'utérus.

Je n'ai parlé, jusqu'ici, que des dangers extrêmes que court la femme; je ne dois pas oublier de dire que les suites de la

rupture sont aussi presque toujours funestes pour l'enfant; car il ne peut pas survivre longtemps à son passage dans le bas-ventre. Deux faits, qui sont à ma connaissance, prouvent cependant que l'on peut parvenir à extraire un enfant vivant par l'opération de la gastrotomie, à la suite de la rupture de la matrice. On sait que M. Lambron, chirurgien très-recommandable d'Orléans, a pratiqué deux fois cette opération sur la même femme; la première fut faite dix-huit heures après la rupture de l'utérus, et la seconde, deux heures au plus : l'enfant qui fut extrait dans cette dernière opération donna quelques signes de vie pendant une demi-heure après sa naissance. Un chirurgien fut appelé pour secourir une femme qui était depuis longtemps en travail. Témoin d'un mouvement violent et d'une faiblesse qui succéda à ce mouvement, il toucha la femme; ne trouvant plus le fœtus, il fit l'opération césarienne, et retira un enfant qui jouissait de la vie; il eut aussi le bonheur de sauver la mère (*Mémoires de la société royale de médecine*). Il n'est donc pas impossible, comme on l'a cru, d'obtenir un enfant vivant, à la suite de la rupture de l'utérus; mais, pour assurer le succès de l'opération qui est alors nécessaire, il faut un concours, une réunion de circonstances difficiles à trouver; d'abord, une résolution prompte, beaucoup de courage, et un grand dévouement de la part de la femme; de plus, la présence d'un chirurgien instruit, qui, témoin de ce malheureux accident, saura en faire apprécier la gravité à la femme, à sa famille, et leur faire sentir combien il est urgent d'ouvrir une voie artificielle à l'enfant, si on veut le sauver.

Indications que présente la rupture de la matrice. Cet accident est tellement formidable pour la mère et pour l'enfant, qu'il ne faut rien négliger pour le prévenir, c'est-à-dire qu'on doit éviter avec le plus grand soin tout ce qui peut le déterminer. Un des meilleurs moyens prophylactiques, si toutefois il en existe, consiste à soustraire la femme à l'influence des causes susceptibles de provoquer la rupture; mais si l'on réfléchit que les causes de la crevasse de l'utérus ne nous sont pas toujours connues, surtout les causes prédisposantes, et que les signes donnés par les auteurs comme propres à faire craindre un si terrible événement, ne méritent pas une grande confiance, on se convaincra qu'il est très-difficile de le prévenir, au moins dans le plus grand nombre des cas. Les moyens proposés pour obtenir ce résultat sont d'une application difficile, et quelques-uns peuvent même devenir aussi funestes à la mère et à l'enfant, que le serait la rupture de la matrice. On doit ranger parmi ces moyens, les saignées copieuses, notamment celle du pied, l'emploi des opiacés, les bains, les fomenta-

tions émollientes, les injections mucilagineuses dans le vagin, le changement de position, la version et l'extraction de l'enfant par les pieds, l'application du forceps, du levier, l'usage des crochets, l'incision de l'orifice utérin, l'opération césarienne, la section de la symphyse des os pubis. Je vais jeter un coup d'œil sur chacun d'eux, et chercher à apprécier les cas où ils conviennent. Les émissions sanguines, l'administration des opiacés, les bains, les fomentations, les injections vaginales, doivent être considérés, sous quelques rapports, comme des moyens prophylactiques. En effet, ils peuvent prévenir ou suspendre l'action convulsive de la matrice, et faciliter la dilatation de son orifice; ils conviennent lorsque les douleurs se répètent avec violence, que les eaux de l'amnios sont évacuées depuis longtemps, et lorsque l'orifice de l'utérus, encore peu dilaté, résiste avec force et opiniâtreté.

On remédie à l'obliquité de la matrice en donnant à la femme une position convenable et telle que la circonstance le demande.

Les moyens qu'il me reste à considérer ont été proposés dans les vues de hâter l'accouchement et de prévenir par-là l'accident qui fait le sujet de ce travail.

En général, on doit opérer la version de l'enfant, si sa position est défectueuse, et il est indiqué de choisir le moment où on peut le faire avec le moins d'inconvéniens possible; mais on ne saurait ranger la version et l'extraction du fœtus par les pieds, au nombre des moyens propres à prévenir la rupture de la matrice, à moins cependant que ses extrémités ne se présentent à l'orifice utérin ou dans le voisinage de cette ouverture, car il est difficile et dangereux d'aller chercher les pieds d'un enfant dans la matrice, lorsque les eaux se sont écoulées depuis longtemps. Souvent les manœuvres nécessaires pour aller à leur recherche ont été la cause déterminante de la rupture (*Voyez plus haut le paragraphe consacré à l'histoire des causes*).

Tout le monde sait que le forceps, considéré comme un moyen propre à suppléer l'utérus et à hâter l'accouchement, offre de grands avantages; mais on sait aussi que l'usage de cet instrument ne convient que lorsque l'enfant présente le sommet de la tête; que cette tête s'engage, ou peut s'engager dans le détroit supérieur du bassin, et lorsque ses dimensions connues ou présumées sont en rapport avec celles de la cavité pelvienne (*Voyez* FORCEPS). On est bien d'accord aujourd'hui, qu'on ne peut se servir avantageusement du levier que pour remédier à certaines positions défectueuses de la tête (*Voyez* LEVIER), et qu'on ne doit employer les crochets que lorsque

le forceps étant insuffisant, on a acquis la certitude de la mort de l'enfant. *Voyez* CROCHET.

La section du bord de l'orifice de la matrice peut prévenir la rupture de ce viscère, puisque les altérations organiques qui la nécessitent sont rangées parmi les causes éloignées de cet accident; elle est indiquée lorsque l'orifice utérin est dur, sec, rigide, calleux, squirreux, et qu'il ne peut pas se dilater. Rose, professeur à Toulouse, a fait, en pareil cas, une incision de cinq à six lignes sur le bord de l'orifice qui était dilaté seulement de la largeur d'un écu de six livres; l'incision faite, l'enfant fut expulsé en cinq minutes. On peut voir dans Lauverjat (*Nouvelle manière de pratiquer l'opération césarienne*, pag. 101) l'histoire d'un cas de ce genre : l'on fit quatre incisions au bord de l'orifice utérin, ce qui permit l'introduction de la main dans la matrice et l'extraction de l'enfant par les pieds.

Les accidens attachés à l'opération césarienne sont tellement graves, qu'on ne doit avoir recours à ce moyen extrême que lorsque l'enfant étant encore vivant, le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est audessous de deux pouces et demi. On pratique alors cette opération moins pour prévenir la rupture de la matrice que parce qu'on se trouve dans l'impossibilité de terminer l'accouchement par une autre voie. On peut en dire autant de la section de la symphyse des os pubis. Cette opération n'est admissible qu'autant que le détroit supérieur a trois pouces ou deux pouces trois quarts de diamètre du pubis au sacrum, ou lorsque le détroit inférieur est resserré d'un côté à l'autre, et qu'il ne faut qu'un très-léger écartement pour donner à ces détroits l'étendue dont ils ont besoin pour livrer passage au fœtus.

Quelle conduite doit-on tenir lorsqu'on n'a pas pu s'opposer à la rupture de la matrice, lorsque le tissu de ce viscère a cédé à l'influence d'une cause quelconque, qu'il s'est déchiré? Tous les auteurs, d'accord sur le danger auquel la mère et l'enfant se trouvent exposés à la suite de ce malheureux événement, ont dû l'être aussi sur la nécessité de venir promptement au secours de ces deux individus. Extraire l'enfant est la première indication à remplir et en même temps la plus urgente; la seconde consiste à combattre les accidens, tels que l'hémorragie, l'inflammation de l'organe lacéré, et l'étranglement d'une portion d'intestin engagée dans la plaie de l'utérus. Les praticiens doivent apporter la plus grande promptitude dans l'exécution de la première indication, parce que c'est sur cette promptitude dans le mode d'action qu'est fondée l'espérance de sauver l'enfant, toujours victime de l'expectation.

On sent que le danger qu'il court doit être proportionné au temps qu'il reste dans l'abdomen.

Il est presque toujours difficile d'établir des règles fixes et invariables. Cette difficulté se fait sentir spécialement dans le point de pratique dont je m'occupe ici. En effet, la conduite que doit tenir le médecin-accoucheur est subordonnée aux différentes circonstances dans lesquelles se trouve la femme; elle varie ensuite suivant la région de l'utérus qui est déchirée, le temps où l'on opère l'accouchement, suivant les parties que l'enfant présente à l'orifice de la matrice, quand il est encore contenu dans cet organe, soit en partie, soit en totalité, suivant les régions de son corps qui se sont engagées dans la cavité abdominale, l'état de contraction ou de relâchement des parois et des bords de la déchirure de l'utérus sur l'enfant, et enfin suivant que celui-ci est passé en entier avec ou sans ses dépendances dans l'abdomen.

Trois procédés ont été conseillés pour terminer l'accouchement dans ce cas fâcheux; savoir : la version et l'extraction de l'enfant par les pieds, l'application du forceps et des crochets, la gastrotomie.

On doit opérer la version et extraire l'enfant par les pieds, lorsqu'il est encore contenu en entier dans l'utérus et dans une position telle qu'on ne peut pas appliquer le forceps sur sa tête. Quoique l'extrémité inférieure, et même une portion du tronc, soient passées dans l'abdomen, il n'est pas toujours impossible d'extraire l'enfant par les voies ordinaires, et on doit le tenter. Plusieurs auteurs nous fournissent des exemples de l'application heureuse de ce précepte. Je n'invoquerai ici que Lamotte; cet accoucheur célèbre dit avoir retourné l'enfant et être allé prendre les pieds à travers la déchirure de la matrice jusqu'au milieu du bas-ventre où ils avaient pénétré. Cette manière de terminer l'accouchement n'a pas l'assentiment de tous les praticiens; elle semble cependant présenter des avantages toutes les fois qu'on trouve de la facilité à porter la main dans l'abdomen à travers la déchirure de l'utérus, que cette déchirure est grande, de forme transversale, et qu'on peut saisir les pieds et les entraîner. Je pense qu'on doit lui donner alors la préférence sur la gastrotomie, opération qui complique toujours cette première lésion et ajoute au danger déjà existant : une plaie de plusieurs pouces de long, qui pénètre dans la capacité abdominale, doit augmenter nécessairement le danger et les accidens qui sont attachés à la rupture de l'utérus.

Si les pieds se rencontrent dans le voisinage de l'orifice utérin, doit-on tirer dessus et chercher à extraire l'enfant par la voie naturelle, malgré que les parties supérieures du corps

aient pénétré dans le bas-ventre? Il ne faut se conduire ainsi que dans les cas où la matrice est inerte et que le fœtus vient facilement. On doit renoncer à ce procédé lorsque la tête seule de l'enfant a pénétré dans l'abdomen, et que les bords de la crevasse de l'utérus sont appliqués étroitement sur le cou de l'enfant. Les tractions que l'on exercerait sur les pieds augmenteraient la lésion déjà existante de la matrice, et la femme serait exposée à des accidens plus graves que ceux qui se manifesteraient après la gastrotomie; de plus, ces tractions donneraient lieu à la mort de l'enfant, s'il vivait encore.

S'il est possible de terminer l'accouchement par la voie naturelle, lorsque le fœtus n'a été porté qu'en partie dans la cavité abdominale, je ne pense pas que ce procédé soit susceptible d'être mis à exécution lorsque la totalité du fœtus a franchi l'ouverture accidentelle faite à la matrice : en effet, dans le premier cas, le corps du fœtus maintient les lèvres de la plaie de l'utérus dans un certain état de dilatation et s'oppose à leur resserrement : le second cas ne semble pas offrir les mêmes ressources : ordinairement la matrice se contracte, revient sur elle-même, et la déchirure faite à ses parois perd trop de son étendue pour permettre à l'enfant de repasser par cette voie accidentelle; la main même ne pourrait pénétrer à travers la rupture qu'en employant la plus grande violence et en exposant la femme à des convulsions et autres accidens non moins graves. Il n'en serait cependant pas ainsi si l'utérus restait dans un certain état d'inertie. Un fait dont MM. Gardien, Deneux, Roux et Nauche ont été témoins, prouve que l'on peut en effet réussir à extraire par les pieds un enfant passé en totalité dans l'abdomen, si la matrice ne se contracte pas. La femme d'un charretier éprouva une rupture de la matrice : l'existence de cet accident ayant été constatée par plusieurs accoucheurs, on prépara tout ce qui est nécessaire pour opérer la gastrotomie; cependant, avant d'y procéder, on résolut de pratiquer de nouveau le toucher, pour voir s'il ne serait pas possible de tenter l'extraction par la voie naturelle. Toutes les personnes présentes furent d'avis que la souplesse des bords de la crevasse pouvait permettre cette tentative sans inconvéniens, attendu que les pieds se présentaient et étaient faciles à saisir. Au grand étonnement des assistans, l'enfant fut amené avec autant de facilité que dans les cas ordinaires.

Le précepte de tenter l'extraction de l'enfant par la voie naturelle est surtout applicable dans les cas où la rupture s'est faite à la partie supérieure du vagin. Ce conduit ne jouit pas d'une faculté contractile aussi prononcée que la matrice, et semble offrir par conséquent une voie propre à extraire

l'enfant. Le professeur Baudelocque pense même que Peu et ses partisans, qui assurent avoir été chercher les pieds du fœtus passé en entier dans l'abdomen, et l'avoir extrait par la voie naturelle plusieurs heures après la rupture de la matrice, ont sans doute pris la déchirure du vagin pour celle de l'orifice de l'utérus.

Quelle que soit la partie de l'enfant qui ait pénétré dans l'abdomen, on ne doit, dans aucun cas, aller chercher les pieds, lorsqu'après la rupture de l'organe utérin, la tête de cet enfant se trouve engagée dans l'excavation pelvienne; il est alors indiqué de l'extraire avec le forceps. On doit tenir la même conduite, c'est-à-dire qu'on doit se servir aussi de cet instrument, toutes les fois que la tête se présente favorablement, quoique moins engagée, pourvu que les vices de configuration du bassin n'y mettent pas d'obstacles. On peut employer les crochets lorsqu'on a acquis la certitude de la mort de l'enfant.

Après avoir extrait l'enfant, soit en tirant par les pieds, soit en appliquant le forceps ou en employant les crochets, on procède à la délivrance, on porte la main dans l'utérus pour en détacher et en extraire le placenta. Si ce corps mollasse avait pénétré dans l'abdomen, on ferait passer la main à travers la crevasse de la matrice pour aller à sa recherche, on tâcherait de le faire rentrer dans la cavité de ce viscère et de l'extraire par la voie naturelle.

Me voici enfin arrivé à l'examen du troisième et dernier procédé qu'on a conseillé pour extraire l'enfant, je veux parler de la gastrotomie, du seul moyen qui présente quelques chances favorables pour la mère et pour l'enfant, lorsqu'on ne peut pas extraire ce dernier, soit avec la main, soit à l'aide d'un instrument. Il n'est plus permis de mettre en question si cette opération est nécessaire : quoique très grave pour la femme qui va la supporter, quoiqu'il faille en général, peu compter sur ses succès, et que le nombre des personnes qui succombent après la gastrotomie soit bien plus grand que le nombre de celles qui en reviennent, il ne faut cependant pas hésiter à la conseiller : en effet, si on ne la pratique pas, l'enfant est perdu sans ressource, la femme succombe aussi le plus ordinairement. Si par un heureux concours de circonstances elle survit d'abord à ce déplorable accident, elle meurt plus tard, ou traîne l'existence la plus pénible et la plus douloureuse.

A la vérité, la gastrotomie doit être considérée comme une opération très-grave; mais on aurait tort de croire qu'elle est essentiellement mortelle. On a exagéré les dangers auxquels elle expose la femme; ses insuccès tiennent plus à la gravité

de l'accident qui la nécessite, qu'à l'influence qu'exerce le contact de l'air atmosphérique sur les viscères abdominaux. L'opération de la gastrotomie, pratiquée à la suite de la rupture de la matrice, a réussi un certain nombre de fois; je veux dire que quelques femmes ont résisté à la section des parois de l'abdomen et à la lésion des parois de l'utérus : il est probable que l'enfant aurait été sauvé aussi, si on eût pratiqué cette opération immédiatement après la rupture. Un fait que j'ai déjà cité, et que j'aurai le soin de rappeler plus bas, prouvera qu'on ne doit pas toujours désespérer de la vie de l'enfant. La femme d'un notaire du Mans, parvenue au terme de sa grossesse, s'apercevant que les eaux de l'amnios s'écoulaient, fit appeler M. Thibault-des-Bois. L'orifice de la matrice était à peine entr'ouvert; les douleurs ne se firent sentir que dans la nuit suivante, époque où l'accoucheur découvrit que la tête se présentait. Sur les deux heures après midi, tout semblait annoncer une prompte délivrance; vers les deux heures et demie, la femme se plaignit d'une douleur singulièrement aiguë, mais très-courte, vers la partie supérieure et latérale gauche du ventre, après laquelle M. Thibault ne put retrouver ni l'enfant, ni le placenta dans la matrice : il eut le courage d'en avertir sur-le-champ la femme, et de la presser de se soumettre à la gastrotomie qu'il pratiqua peu de temps après. L'enfant était mort; la femme n'éprouva, à la suite de cette opération, d'autres accidens que ceux qui ont lieu après un accouchement ordinaire. La guérison fut complette le troisième jour (*Journ. de méd.*, mai 1768, p. 448). M. Lambron a pratiqué deux fois la même opération sur la femme d'un vigneron de la commune de Saint-Jean-de-Ruelle, près d'Orléans. La première fois, la gastrotomie fut pratiquée dix-huit heures après la rupture de l'utérus : l'enfant était mort. Au bout de trois semaines, la femme semblait déjà toucher au terme de sa guérison, lorsqu'une tumeur, de la grosseur du poing, se manifesta à la région hypogastrique; elle s'ouvrit quatre jours après; nonobstant cet abcès gangréneux duquel il sortit dix-huit vers de la longueur de quatre à six pouces, et de l'espèce de ceux qui s'échappèrent dans le même temps par l'anus et par le vagin, cette femme put reprendre les travaux de la campagne au bout de six semaines, à compter du moment de l'opération. Enceinte de nouveau quelques années après, elle éprouva le même accident : l'enfant passa également en entier dans le bas-ventre. M. Lambron, témoin de l'accident, pratiqua une seconde fois la gastrotomie, en n'y mettant d'autre délai que celui qu'exigea la malade pour se faire administrer les sacremens. L'enfant donna des signes de vie pendant une demi-heure après l'opération, et celle-ci

eut les suites les plus simples. Cette femme redevint encore grosse et accoucha naturellement d'un enfant bien portant (*Observation communiquée à l'académie de chirurgie*). J'ai déjà eu l'occasion de citer le fait d'un chirurgien qui, appelé pour donner ses soins à une femme en proie depuis longtemps aux douleurs de l'enfantement, fut témoin d'une faiblesse qui succéda à un mouvement violent : ne sentant plus l'enfant dans l'utérus, il fit l'opération césarienne et retira un enfant qui jouissait de la vie ; on sait aussi qu'il eut le bonheur de sauver la mère.

Douglas rapporte, dans sa Dissertation, qu'une négresse de la Jamaïque, bien conformée, mère de trois enfans qu'elle avait eus par les voies ordinaires, étant en travail du quatrième, souffrait tellement que ceux qui l'approchaient la croyaient en délire. Ces douleurs affectèrent tellement la femme qu'elle se fit une longue incision au côté gauche du ventre avec un couteau. L'ouverture était si étendue que l'enfant fut jeté aussitôt sur le matelas où elle était couchée, et où il fut trouvé, conjointement avec une portion d'intestin, par une sage-femme qui fut appelée à son secours. Celle-ci noua le cordon, remit les intestins dans le ventre, et sans chercher à extraire le placenta, elle cousit la plaie de même que sur un cadavre. Morton appelé, voyant la mauvaise manière dont on avait cousu la plaie, en coupa les points de suture, la lava avec de l'eau chaude, nétoya les intestins des brins de paille et du sable qui y étaient encore : il fit l'extraction du placenta, replaça les intestins et réunit les lèvres de la plaie par des points de suture entrecoupée. La femme avait perdu beaucoup de sang ; elle fut mise au lit sans que la voix lui revînt, et absolument sans pouls. Le jour suivant, elle commença à parler ; il se manifesta de la fièvre ; les lochies sortirent en petite quantité ; elle alla de mieux en mieux : au bout de trois semaines, elle put se lever ; quinze jours après, elle eut assez de force pour marcher, et, en trois mois, elle fut parfaitement rétablie. Non-seulement les règles lui revinrent comme précédemment, mais elle redevint encore grosse : elle eût répété la même opération pour éviter les douleurs atroces qu'elle avait déjà éprouvées, si elle n'eût été surveillée de près. Le travail fut naturel, et les suites de l'accouchement heureuses.

M. Dumay, chirurgien de Fontenai-le-Comte, a pratiqué la gastrotomie, le 4 germinal an IV, à l'occasion d'une rupture de la matrice. Au trentième jour, la plaie n'était pas plus étendue qu'une pièce de douze sous (Baudelocque, *Recherches sur l'opération césarienne*, pag. 58).

Après avoir fait voir que cette opération est nécessaire, et

que, quoique très-grave, elle n'est pas essentiellement mortelle, je vais chercher à déterminer les cas où elle est indiquée, et l'époque où l'on doit la pratiquer. Je m'occuperai ensuite de quelques circonstances relatives à ce moyen extrême de salut que la médecine offre à la mère et à l'enfant. Je terminerai ce travail par quelques considérations sur la conduite qu'on doit tenir lorsqu'une ou plusieurs anses intestinales se sont engagées dans la plaie de l'utérus, et s'y trouvent pressées, serrées, étranglées.

On doit pratiquer la gastrotomie à la suite de la rupture de la matrice : 1°. lorsque ce viscère se rompt pendant le cours de la gestation ; 2°. lorsque cet accident se manifeste pendant le travail de l'enfantement, que le fœtus a passé en entier dans l'abdomen, et que l'utérus est fortement revenu sur lui-même ; 3°. elle est nécessaire dans les cas où la tête de l'enfant a penétré dans le ventre, et que les bords de la crevasse sont étroitement serrés sur son col ; 4°. on doit la recommander toutes les fois que la version par les pieds est contre-indiquée par l'étroitesse du bassin ; 5°. elle ne semble pas moins nécessaire quand l'enfant et ses dépendances, passés en entier dans l'abdomen, n'en ont pas été extraits aussitôt après la rupture, et que leur présence donne lieu à des dépôts consécutifs ; 6°. enfin cette opération peut être indiquée aussi lorsque le sang s'épanche dans l'abdomen à la suite de la rupture de l'utérus, si ce liquide n'est pas absorbé à raison de l'état pathologique de la membrane séreuse qui tapisse cette cavité, et si sa présence donne lieu à des accidens. Aucun exemple ne prouve, à la vérité, qu'on y ait eu recours en pareilles circonstances ; mais l'analogie qui existe entre ces épanchemens et ceux qui se manifestent à la suite des plaies pénétrantes dans le ventre, et les succès qu'on a obtenus plusieurs fois en ouvrant ces sortes de dépôts ou collections sanguines, autorisent à recommander cette pratique (J'engage le lecteur à consulter un Mémoire sur les épanchemens sanguins à la suite des plaies pénétrantes du bas-ventre, par Petit le fils, inséré dans les Mémoires de l'académie de chirurgie, et le travail de M. le professeur Pelletan sur les épanchemens sanguins, qui est consigné dans sa Clinique chirurgicale).

Les médecins ne sont pas d'accord sur l'époque où l'on doit pratiquer la gastrotomie : les uns prétendent qu'il faut la différer jusqu'à ce qu'on ait combattu les accidens primitifs de la rupture de la matrice ; d'autres pensent au contraire qu'elle doit être pratiquée sur-le-champ. Les premiers, en engageant à différer cette opération jusqu'à ce qu'il se manifeste des accidens dépendans de la présence de l'enfant ou d'un épanchement de sang dans l'abdomen, croient qu'elle est le plus

ordinairement inutile. A l'appui de leur opinion, ils citent ces faits rares et souvent remplis d'obscurité, qui annoncent que la nature a pu se suffire à elle-même; les seconds, qui veulent qu'on pratique la gastrotomie sur-le champ, basent leur opinion sur des motifs d'une importance bien plus grande : ils ont pour but la conservation de la mère et de l'enfant; en effet, on ne peut se dissimuler que la rupture de la matrice, accident très-grave pour la femme, l'est encore plus pour l'enfant lorsqu'il a pénétré dans l'abdomen, si on ne se hâte de l'extraire par la gastrotomie, car on sait qu'il ne peut survivre qu'un temps très-court à sa chute dans le ventre. En conseillant de pratiquer la gastrotomie immédiatement après la rupture, on a eu pour but aussi de soustraire la femme à une foule d'accidens effrayans, et qui ne permettent pas d'attendre une époque toujours incertaine: parce que les efforts de la nature ont suffi pour expulser par l'anus ou par d'autres voies insolites les débris de quelques fœtus, serait-il sage de compter sur de pareilles ressources? Parce que des fœtus abortifs ou presque à terme se sont conservés dans les trompes, les ovaires et autres lieux où ils avaient été conçus, sans porter atteinte à la vie de la mère, peut-on espérer que celui de neuf mois, qui a pénétré dans le bas-ventre à l'occasion de la déchirure de la matrice qui le contenait, s'y desséchera, s'y durcira, et que les fluides épanchés seront absorbés? J'ai cité quelques faits qui peuvent faire croire que cela a eu lieu quelquefois, mais ces cas sont rares, et leur authenticité est contestée par certains écrivains qui assurent que ces exemples appartiennent plutôt à l'histoire des conceptions extraordinaires qu'à la rupture de la matrice.

S'il est vrai, comme l'expérience le démontre, que des accidens graves se manifestent presque toujours peu de temps après la rupture de la matrice, et si des désordres produits par la présence de l'enfant dans la cavité abdominale, viennent ajouter à ce premier danger, on se persuadera difficilement qu'il soit plus avantageux de différer la gastrotomie jusqu'au moment où les symptômes d'un épanchement, des abcès menaçans viendront indiquer le lieu où elle doit être faite. Cette opération doit donc être pratiquée dans les premiers momens du passage de l'enfant dans l'abdomen, dans les vues d'arrêter la marche des accidens primitifs, et de prévenir autant que possible le développement des autres. La matrice, que cette opération n'intéresse que dans un bien petit nombre de cas, ne sera pas dans un meilleur état lorsque les viscères qui l'avoisinent et l'entourent auront été froissés, comprimés, dilacérés, enflammés, ulcérés, confondus, et qu'ils seront baignés par un fluide putride et extrêmement fétide. La gas-

trotomie doit offrir moins de chances favorables lorsqu'on n'y a recours qu'à l'époque où la femme est affaiblie, épuisée et souvent en proie à des dévastations gangréneuses, lorsqu'elle est affectée d'altération, de perforation au canal intestinal, de fistules stercorales, d'anus contre nature, etc. En me résumant, je répéterai qu'en opérant sur-le-champ, on peut avoir l'espoir de sauver l'enfant, et que, par rapport à la mère, on prévient ou du moins on diminue ces grands désordres qui sont la suite de l'inflammation et de la gangrène, excitées d'abord par la présence de l'enfant, et plus tard par sa putréfaction.

L'opération de la gastrotomie, conseillée par Veslingen dans les cas de rupture de la matrice, consiste à inciser, avec un bistouri, les parois du ventre, et quelquefois le tissu de la matrice, afin de faciliter l'extraction du fœtus engagé dans la déchirure de ce viscère. L'incision, à laquelle on donne ordinairement cinq pouces d'étendue, doit être faite sur la région du ventre qui correspond à la rupture de l'utérus et vers l'endroit où l'enfant se fait sentir le plus distinctement. Après avoir pénétré dans l'abdomen, on va à la recherche de l'enfant et on en fait l'extraction; on coupe le cordon, et on ôte le placenta et les membranes, si ces dépendances du fœtus sont hors de l'utérus: mais si elles sont encore contenues dans ce viscère, peut-être vaudrait-il mieux en abandonner l'expulsion à la nature. Il ne faut pas négliger de donner issue aux eaux et au sang qui peuvent s'être épanchés dans le ventre. On doit s'assurer ensuite du lieu de la rupture, et chercher si une portion d'intestin ne s'y serait point engagée. L'opération terminée, il faut donner à la femme une situation convenable et rapprocher les bords de la plaie; on la couvre avec un large plumaceau de charpie et avec des compresses; le tout est maintenu au moyen d'un bandage de corps médiocrément serré. Il est utile, après l'application du premier appareil, de faire des injections émollientes dans l'utérus par la voie naturelle; elles diminuent le spasme de ce viscère et facilitent les écoulemens sanguins: on engage la femme à nourrir pour diminuer la quantité, la durée des lochies et la fluxion du ventre. La rupture de la matrice n'exige pas un traitement différent de celui de la plaie qu'on fait aux parois de cet organe dans l'opération césarienne, si l'on est asssez heureux pour que la femme survive à cette opération et au cas grave qui l'a rendue nécessaire. Après avoir obtenu la cicatrisation de la plaie extérieure, on lui fait porter constamment un bandage de corps afin de soutenir les viscères abdominaux et prévenir une hernie ventrale; car quelque solide que puisse être la réunion des parties qui ont été lésées, les parois de l'abdomen,

après cette opération, restent toujours trop faibles pour soutenir les viscères et s'opposer à leur déplacement. *Voyez* GASTROTOMIE.

Les indications que je viens de tracer ne sont pas les seules que l'on ait à remplir à la suite de la rupture de la matrice; on sait que les intestins peuvent s'engager dans la crevasse de ce viscère avant ou après la sortie du fœtus et s'y étrangler. Ce cas n'est pas rare; aussi toutes les fois qu'on a pu extraire l'enfant par les voies ordinaires, la prudence impose à l'accoucheur l'obligation de porter la main dans la matrice pour s'assurer si quelque portion n'y a pas pénétré à travers la solution de continuité de l'utérus. Si cette espèce de déplacement a lieu, il faut en opérer de suite la réduction; on doit aussi dans ce cas faire des frictions sur l'hypogastre, maintenir la main dans la matrice, et ne l'en retirer que lorsque ce viscère est contracté de manière à ne pas permettre aux intestins de pénétrer de nouveau dans sa cavité. Rungius, dont il faut s'efforcer d'imiter la conduite, rapporte qu'après avoir accouché une femme par la voie ordinaire, il toucha très-distinctement les intestins à travers l'ouverture du fond de la matrice; il les repoussa et laissa la main dans l'utérus près de la plaie, jusqu'à ce que ce viscère se fût assez contracté pour empêcher qu'ils ne s'y engageassent de nouveau. La femme se rétablit parfaitement (Heister, *Instit. chir. pars secunda*, page 728). Si en pratiquant la gastrotomie, on remarque que quelques portions du tube intestinal aient pénétré dans la matrice, il faut de même les en dégager; si déjà elles étaient étranglées, on ne devrait point hésiter à agrandir la plaie de l'utérus, ainsi qu'on le pratique dans l'opération de la hernie: mais lorsqu'on n'a pu les réduire au moment de l'accouchement, ou que leur passage n'a lieu dans l'utérus qu'après la délivrance, il survient bientôt après des accidens semblables à ceux d'une hernie étranglée: on doit en pareil cas, si toutefois cela est possible, porter une main dans la matrice pour s'assurer si effectivement les accidens qui se manifestent dépendent de la présence des intestins dans la cavité de ce viscère. Si on acquiert cette conviction, on esaiera de les réduire; si on ne pouvait pas y parvenir, il faudrait pratiquer la gastrotomie, comme le conseillait Pigrai dans le cas de hernie étranglée.

GUILLEMEAU, Œuvres de chirurgie; in-fol. Paris, 1612.

BARTHOLIN, *De insolitis partûs humani viis. Hafniæ*, 1666.

PEU, La pratique des accouchemens. Paris, 1694.

HEISTER, *Dissertatio de fœtu ex utero gravidæ mortuæ matris excidendo. Altd.*, 1720.

LITTRE, *Mémoires de l'académie des sciences*, année 1720.

MAURICEAU, Traité des maladies des femmes. Paris, 1721.

— Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes, et sur leurs maladies. Paris, 1728.
GRÉGOIRE, *Histoire de l'académie royale des sciences*, année 1724.
PISTOR, *Dissert. Fœtus è rupto utero in abdomen prorumpens. Argent.*, 1726.
DIONIS, Dissertation sur la génération. — Cours d'opérations de chirurgie.
BEHLING (Fridericus), *Dissertatio chirurgica de rupto in partu utero. Altorfii*, 1736.
BIANCHI, *De naturali, vitiosâ morbosâque generatione.* Turin, 1745.
MULLER (Joannes-Jacobus), *Dissertatio medico-chirurgica. De rupto in partu utero. Basileæ*, 1745.
SIMON, *Mémoires de l'académie royale de chirurgie.* Paris, 1753.
CRANTZ, *De rupto in partus doloribus à fœtu utero. Vien.*, 1756.
QUELMALZ, *De rupturâ uteri. Lips.*, 1756.
FLURANT, *Mélanges de chirurgie de Pouteau*, pag. 485. Lyon, 1760.
LAMOTTE, Traité complet des accouchemens. Paris, 1765.
SMELLIE, Observations sur les accouchemens. Traduction française. 1765.
— Traité de la théorie et pratique des accouchemens. Traduit de l'anglais. Paris, 1771.
LEVRET, L'art des accouchemens démontré par des principes de physique et de mécanique. Paris, 1766.
— Suite des observations sur les accouchemens laborieux. Paris, 1770.
SCHENCKIUS, *Observationes medicæ rariores*, etc.
THIBAULT DES BOIS, *Journal de médecine.* Paris, 1768.
ASTRUC, L'art d'accoucher. Paris, 1771.
BURTON, Système nouveau et complet sur l'art des accouchemens. Traduction française. Paris, 1771.
LIND, *Dissert. de rupturâ uteri ejusque sequelis ac methodo medendi. Erf.*, 1772.
DESBOIS DE ROCHEFORT, *Histoire de la société royale de médecine de Paris.* 1776. — *Journal encyclopédique*, juin 1777.
SUE, Essais historiques sur l'art des accouchemens. Paris, 1779.
PETIT-RADEL, *Encyclopédie méthodique de chirurgie.*
MORGAGNI, *De sedibus et causis morborum.* 1780.
VAN BOSSUM, *Dissertat. de rupturâ uteri. Lovan.*, 1782.
RYE, *De rupto in partus utero. Theses anatomico-chirurgicæ.* Paris, 1782.
SAVIARD, Observations chirurgicales. Paris, 1784.
DOUGLAS, *Observations on an extraordinary case of ruptured uterus. London*, 1785.
PLENK, Elémens de l'art des accouchemens. Traduit de l'allemand par Pitt. Lyon, 1789.
CHAMBON, Maladies des femmes en couches. Deuxième édition. Paris, an VII.
PLANCHON, Traité complet de l'opération césarienne. Paris, 1801.
DENMAN, Introduction à la pratique des accouchemens. Traduit de l'anglais. Gand, 1802.
SAUCEROTTE, Mélanges de chirurgie. — *Recueil périodique de la société de médecine de Paris.*
CHRISTINI (Ignace), Dissertation sur la rupture de la matrice à l'époque de l'accouchement. Paris, 1804.
DENEUX (Louis-Charles), Essai sur la rupture de la matrice pendant la grossesse et l'accouchement. Paris, 1804.
Cette intéressante dissertation m'a beaucoup servi : je me plais à donner ici une marque de gratitude à son estimable auteur.
BAUDELOCQUE (J.), *Recueil périodique de la société de médecine de Paris.*
— Recherches sur l'opération césarienne.
— L'art des accouchemens. Quatrième édition. Paris, 1807.

GARDIEN, Traité des accouchemens, des maladies des femmes, etc. Paris, 1807.
BACON, Dissertation sur la rupture de la matrice. Paris, 1808.
PUZIN, Dissertation sur la rupture de la matrice. Paris, 1809.
BAILLIE, Anatomie pathologique. Traduction française. Paris, 1815.
CAPURON, Cours théorique et pratique d'accouchemens. Deuxième édition. Paris, 1816. (MURAT)

RUPTURE DU NERF OPTIQUE, *abruptio nervi optici*. Cet accident ne peut avoir lieu qu'après un coup violent ou une blessure très-considérable. Dans ce cas, la vue est entièrement perdue, et l'on doit se borner à calmer les symptômes inflammatoires qui peuvent survenir.

La cécité est une suite inséparable d'une forte distension du nerf optique. Quelle confiance alors méritent les auteurs de ces observations extraordinaires dans lesquelles on dit que l'œil est sorti presque entièrement de l'orbite, et que la vue s'est conservée après la réduction du globe? Cette sortie de l'œil hors de sa cavité n'a pu avoir lieu que par une extension très-grande du nerf optique, ou même par une rupture de ce nerf. (M. P.)

RUPTURE DE L'OESOPHAGE. Cette maladie extrêmement grave est heureusement très-rare. Boerhaave est le premier qui en ait rapporté un exemple; il est trop remarquable pour ne pas en présenter ici un extrait.

Le baron Wassenaër, amiral de Hollande, homme assez sobre ordinairement, sujet à des accès de goutte, du reste bien portant, robuste et doué d'une grande fermeté d'ame, était dans l'usage de prendre un vomitif toutes les fois qu'il se sentait avoir trop mangé. Un jour qu'il crut avoir l'estomac embarrassé, il prit trois tasses d'infusion de chardon bénit; il vomit bientôt, mais peu et très-difficilement; il en prit quatre autre tasses qui ne le firent point vomir; il fit préparer encore de la même infusion pour remplir l'estomac et déterminer par force le vomissement. Comme il s'était assis et qu'il s'excitait à vomir, il poussa tout à coup des cris horribles qui firent accourir tous ses domestiques effrayés. L'amiral leur dit qu'il s'était crevé à l'instant ou dérangé quelque chose au haut de son estomac, et qu'il en ressentait de si vives douleurs, qu'il touchait certainement à sa dernière heure. En attendant que les médecins qu'on envoya chercher et qui étaient assez éloignés fussent arrivés, l'amiral but une demi-heure après son accident, quatre onces d'huile d'olives dont il rejeta une petite quantité, ainsi que de l'infusion de chardon bénit qu'il avait prise auparavant. Il se fit donner encore deux onces d'huile, et but peu après six onces environ de bière chaude de Dantzic, mais il n'en rendit rien, et il en fut de même de celle qu'il but depuis.

Les médecins qui arrivèrent les premiers essayèrent en vain

de découvrir la nature de cette maladie. Ils conseillèrent en vain les boissons les plus adoucissantes, ne voulant rien décider avant l'arrivée de Boerhaave. Ce médecin arriva peu de temps après; il trouva l'amiral éprouvant une douleur excessive et continuelle. Le malade lui dit que son siége principal était à l'endroit où l'œsophage s'unit à la partie supérieure de l'estomac, et qu'elle s'étendait de là vers le dos avec la même violence; que l'affreuse torture dans laquelle il était, semblait encore augmenter quand il sentait quelques envies de roter; que les vents qui voulaient sortir ne pouvaient monter, restant comme étouffés, et qu'ils semblaient déchirer toutes les parties voisines; son mal augmentait aussi toutes les fois qu'il essayait de se plier en arrière ou de se tenir droit.

Boerhaave avoue ici qu'il lui fut impossible d'imaginer à quelle espèce on pouvait rapporter une maladie aussi singulière; il n'apercevait aucun signe d'inflammation, aucune enflure capable d'occasioner ces cruels symptômes; les circonstances antérieures ne lui fournissaient rien qui pût l'aider à déterminer la nature et le siége de la maladie. Il ne lui restait à soupçonner qu'un poison ou la goutte remontée qui pussent occasioner ces atroces douleurs; mais il n'avait jamais vu de cas où l'une et l'autre de ces causes eût produit une si cruelle maladie. Dans cette perplexité, il s'en tint aux moyens les plus doux, il conseilla des cataplasmes et des boissons émollientes et calmantes. Les douleurs de l'amiral continuèrent avec intensité jusqu'au lendemain à huit heures du matin, où l'affaiblissement des forces de la vie apporta quelque rémission dans les plus cruels symptômes.

Boerhaave revint à trois heures après midi; il essaya en vain tous les médicamens qu'il put imaginer, et que le malade prit avec courage; l'amiral mourut à cinq heures. Boerhaave demanda avec instance qu'on lui permît l'ouverture cadavérique pour s'éclairer sur une maladie dont il avouait n'avoir pas la moindre idée; on la lui accorda.

Malgré la boisson abondante prise pendant et avant la maladie, et dont l'amiral n'avait presque rien rendu, les intestins et la vessie étaient vides. On remarqua seulement de l'air qui s'échappa de ces parties à leur ouverture : du reste ces parties étaient saines. Boerhaave à cet aspect resta confondu.

A l'ouverture de la poitrine, il trouva les cavités pleines de toutes les boissons et de l'huile qu'avait prises l'amiral; on les retira avec soin et pures; elles pesaient cent quatre onces.

On vit que cette terrible maladie consistait dans un déchirement subit de l'œsophage qui s'était opéré dans les efforts que l'amiral avait faits pour vomir, et au moyen duquel tout

ce qu'il prenait entrait dans la poitrine par l'ouverture de la plèvre qui s'était faite en même temps.

Cette maladie que le célèbre Boerhaave n'a pu découvrir pourrait aujourd'hui être reconnue au moyen de la percussion ou du sthétoscope. *Voyez* ces mots.

M. Guersent a communiqué à la société de la faculté de médecine de Paris un fait semblable à celui de Boerhaave, et qui est inséré dans ses Bulletins pour l'année 1806. On trouve un extrait de cette curieuse observation dans ce Dictionaire, t. IV, p. 214. M. P.

RUPTURE DES OS. Les fractures ordinaires sont à proprement parler des ruptures des os produites par des causes extérieures: notre intention n'est pas de traiter ici de ces sortes de fractures (*Voyez* ce mot), mais seulement de celles qui ont lieu spontanément, soit par la friabilité des os, soit par l'action musculaire.

I. *Rupture par friabilité des os.* La friabilité des os dépend de la vieillesse ou de vices morbifiques. M. Ribes a publié dans le huitième volume des Mémoires de la société médicale d'émulation et dans le tome VI des Bulletins de la faculté, des observations sur plusieurs altérations qu'éprouve le tissu des os par les progrès de l'âge. Ce n'est ordinairement qu'après la quarante-cinquième année, dit M. Ribes, que l'on commence à remarquer les altérations du système osseux, altérations qui ont beaucoup plus d'analogie avec celles qu'on observe dans les os des personnes affectées des vices cancéreux, vénérien, rachitique, etc. Voici en quoi consistent ces altérations: les cellules du tissu spongieux acquièrent plus de capacité; leurs parois s'amincissent; les canaux veineux qui les parcourent prennent plus d'amplitude; la substance compacte diminue d'épaisseur; la cavité médullaire s'agrandit de plus en plus; la gélatine qui concourt à leur composition diminue, et loin que le phosphate de chaux augmente, les os perdent à la fois de leur pesanteur, de leur densité. La nutrition de ces organes est presque nulle chez les vieillards, tandis que leur *dissolution* va toujours en croissant: de là cette fragilité qui les caractérise. Fabrice de Hilden rapporte un exemple qui prouve la friabilité des os dans la vieillesse. Les autres auteurs citent aussi plusieurs observations à ce sujet. *Voyez* RACHITIS, tom. XLVI, pag. 592.

Quant aux vices morbifiques capables de donner lieu à la friabilité des os qui produit les fractures, l'expérience met dans ce nombre les vices vénérien, cancéreux, rachitique, scorbutique; le ramollissement des os, les tumeurs arthritiques, etc. L'observation que J.-L. Petit a fait insérer dans les Mémoires de l'académie des sciences, et celle de Saviard et de Louis démontrent que le vice cancéreux peut produire la fra-

gilité des os. Nous avons vu des femmes qui avaient des cancers aux mamelles se rompre les os des membres en se remuant dans leur lit; mais de tous les exemples dont nous avons été témoin, le suivant est trop remarquable pour que nous le passions sous silence. Marie Geneviève Jourdain, d'une taille moyenne, mais bien constituée, mère de plusieurs enfans qu'elle n'a pas nourris, ressentit pour la première fois vers la fin de l'année 1815 un petit corps dur et rond dans l'épaisseur de la mamelle gauche. Cette tumeur, d'abord indolente, augmenta insensiblement de volume et fit sentir quelques douleurs aiguës et lancinantes; celles-ci, d'abord locales, devinrent bientôt générales, et se portèrent dans les membres supérieurs, la poitrine et l'abdomen. Entrée à l'Hôtel Dieu, le 28 décembre 1816, cette malade présentait une tumeur dans la mamelle gauche du volume d'un œuf, mobile et indolente; mais elle se plaignait surtout de douleurs au cou, au dos et dans les lombes, qui lui donnaient la fièvre et causaient l'insomnie. M. Dupuytren jugea sagement que ces douleurs contre-indiquaient l'opération, et comme elles étaient plus intenses pendant la nuit que pendant le jour, on essaya un traitement antisyphilitique qui ne procura aucun soulagement. Vers le mois de février, la malade se plaint de palpitations; une saignée du bras détermine une amélioration momentanée: bientôt les palpitations revenant avec plus de force, on examine avec soin la poitrine, et on est tout étonné de la trouver déformée; la partie moyenne du sternum est enfoncée; les côtes se ploient sous le doigt comme un cartilage extrêmement souple; elles sont séparées du sternum en quelques points, et paraissent ne lui être que contiguës. En faisant de nouvelles perquisitions, on s'aperçoit que les os iliaques sont d'une mobilité extraordinaire, et telle qu'on ne la rencontre jamais dans le plus grand relâchement; leur tissu est d'une mollesse si grande, qu'il suffirait du plus léger effort pour les rompre. La colonne vertébrale déformée présente une saillie considérable en arrière et plusieurs courbures sur les côtés. C'est en vain que la malade assure qu'elle a toujours été droite, bien faite, et d'une taille au-dessus de la moyenne; elle se trouve rapetissée par les inflexions de la colonne épinière. Tous ces signes firent aisément reconnaître qu'une affection cancéreuse avait porté son action principale sur le système osseux, et que les palpitations dépendaient de l'état de gêne où se trouvaient les organes pulmonaires dans la poitrine déformée. On se borne aux calmans. Le 5 mars, les jambes s'infiltrent, les mouvemens du cœur sont tumultueux; on applique quinze sangsues sur la poitrine, et on donne un julep opiacé. Les jours suivans, la poitrine se déforme de plus en plus; l'œdématie

des jambes s'accroît ; il y a soif ardente, amaigrissement ; gêne excessive de la respiration. La mort survint le 26 mars.

A l'ouverture cadavérique, on trouva, 1°. le foie bosselé à sa surface et rempli à l'intérieur de tubercules cancéreux; 2°. les ganglions mésentériques squirreux ; 3°. le poumon droit engoué; le gauche, adhérent aux côtes en arrière, présente à sa surface les traces d'une pleurésie; 4°. le cœur intact ; 5°. la masse encéphalique saine.

La tumeur de la mamelle était squirreuse, composée de trois lobes réunis par du tissu cellulaire. Le sternum d'une mollesse extrême se coupait avec la plus grande facilité; les côtes formaient des espèces de gaînes ou d'étuis osseux qui contenaient la matière carcinomateuse : la colonne vertébrale qui offrait diverses inflexions contre nature se laissait couper par le bistouri, comme le tissu fibreux de la matrice; une légère couche de tissu compacte existait seulement à la surface du corps des vertèbres; leur tissu spongieux était réduit en une matière molle et jaunâtre. Les cartilages intervertébraux et les ligamens n'avaient pas changé de nature.

Les os du bassin pouvaient se ployer et se mouvoir en tout sens comme une portion du tissu fibreux ; les pubis étaient mobiles en deux points, leurs arcades en trois ; le sacrum était dans un tel état de ramollissement, qu'il se coupait encore plus facilement que la colonne vertébrale. Les os iliaques étaient également dégénérés : il en est de même de la tête des fémurs qui était ramollie et dans laquelle le doigt s'enfonçait. Le col des fémurs s'est trouvé fracturé; les clavicules ne sont ramollies qu'à leur extrémité sternale.

La diathèse cancéreuse paraît avoir borné ses ravages au système osseux de la poitrine, du bassin et du rachis. Les os de la tête, l'os du bras, ceux de l'avant-bras, de la main, le corps du fémur et les os de la jambe et du pied étaient dans leur état physiologique : seulement la moelle était d'autant plus rouge, qu'on approchait plus près du tronc.

Voici encore deux observations : Une femme est opérée d'un cancer à la jambe ; deux ans après, le bras gauche devient volumineux et douloureux, et dans un mouvement que la malade fait pour lever le bras, l'humérus se casse. M. Dupuytren appelé constate la fracture et applique un appareil convenable : la malade meurt. M. Dupuytren nous montra le bras fracturé dans son cours d'anatomie pathologique; non-seulement la fracture n'était pas consolidée, mais on n'apercevait aucun travail de consolidation. La partie supérieure de l'humérus était réduite en une masse cancéreuse, et cet os se fracturait au moindre effort.

Une dame tombe sur les marches de Saint-Roch, un pas-

sant officieux s'empresse de la relever, la saisit par le bras qui se brise entre ses mains. Cette dame avait un cancer au sein.

On conçoit que l'art ne peut rien pour remédier à la friabilité des os. Le traitement des fractures produites par cette cause est le même que celui des autres fractures ; le cal s'opère quelquefois lentement. Nous observerons cependant que les vices rachitique, vénérien, dont l'ancienneté dans l'économie dispose à la friabilité des os, n'est pas une cause qui s'oppose toujours dans le principe à la consolidation des fractures.

II. *Rupture des os longs par l'action musculaire.* La pratique journalière apprend que les fractures de la rotule, de l'olécrâne, du calcanéum, sont le plus souvent occasionées par la contraction violente des muscles ; mais la contraction musculaire peut-elle seule déterminer la fracture des os longs, lorsqu'il n'existe aucun vice intérieur capable de rendre les os fragiles? Des auteurs anglais ont admis depuis longtemps ces sortes de fractures, et ce n'est que sur la fin du siècle dernier que Peyrilhe appela l'attention des chirurgiens français sur ce point. Depuis cette époque, les observations se sont multipliées, et nous croyons utile d'en reproduire ici quelques-unes par extrait.

M. Beaumarchef a publié les deux faits suivans dans le Recueil périodique de la société de médecine. Pouteau dit dans ses œuvres posthumes, que le péroné peut se fracturer par l'action des muscles péroniers, et que les muscles pronateurs peuvent rompre le radius. Un homme âgé de quarante-cinq ans descend un escalier; son talon s'engage dans une ouverture ; le corps, par suite des mouvemens de progression commencés, perd l'équilibre et le centre de gravité, et le seul effort que fait cet individu pour résister à la chute dont il était menacé, produit une telle contraction des muscles de la jambe, qu'il en résulte la fracture du tiers inférieur du tibia; cependant l'homme ne tombe point. Dans la seconde observation, deux hommes essaient leurs forces en joignant mutuellement leurs poignets, les coudes étant appuyés sur un plan horizontal; l'un des deux leva le coude et doubla ainsi sa force ; l'autre résista sans changer de position ; mais cette résistance exigea une telle contraction des muscles de l'avant-bras, et surtout de ceux qui prennent attache aux condyles internes de l'humérus, que l'os en fut fracturé dans sa portion inférieure un peu audessus des condyles. Le blessé était âgé de quarante-trois ans, d'une constitution forte et saine.

On lit dans l'ancien Journal de médecine (octobre 1759, pag. 368) un fait communiqué par un chirurgien de la marine, et qui prouve que le fémur a été fracturé dans son milieu par

la seule action des muscles ; l'individu urinait sur un navire pendant une tempête ; les secousses violentes et inattendues qu'il éprouvait forçaient les muscles à se contracter soudainement et dans différens points ; ce fut par une de ces fortes contractions que la fracture eut lieu sans aucun coup, sans aucune chute.

On lit dans les transactions philosophiques une observation de fracture de la clavicule par la seule action des muscles.

M. Girard, médecin à Lyon, rapporte le fait suivant : « Le 9 thermidor, madame Duchamp, âgée de plus de soixante ans, d'une taille moyenne, très-grosse et très-pesante, en se retirant chez elle vers les dix heures du soir, traversait la place des Célestins, à Lyon, qui était alors remplie de fossés et de matériaux pour constructions. Elle marchait avec crainte, lorsqu'elle crut sentir un fossé sous son pied droit ; elle fit un effort violent pour se retenir avec le talon, quoiqu'elle donnât le bras à son mari et à M. Perdroz qui l'accompagnaient. A l'instant, elle sentit un craquement à la jambe droite ; elle ne put aller plus avant ; on la fit asseoir, et on vint me chercher. Je reconnus qu'il y avait fracture de la jambe : je fis porter la malade chez elle. Lorsqu'elle fut couchée, j'examinai de près son état. Le tibia était fracturé vers son quart inférieur, et le péroné un peu plus haut. La jambe étant engorgée, je la mis dans une position favorable, et je prescrivis des fomentations avec de l'acétate de plomb étendu dans de l'eau. Le lendemain, l'engorgement n'existant plus, après m'être encore bien assuré de l'état de la fracture, les extrémités fracturées étant à leur place, j'appliquai un bandage et un appareil convenable. La malade guérit très-bien (*Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, t. XXIII, p. 263). »

M. Roques a publié dans le quatrième volume des Annales cliniques de la société de médecine pratique de Montpellier, l'histoire d'une fracture du col du fémur occasionée par l'action musculaire. Une femme de cinquante-huit ans, près de tomber dans le feu devant lequel elle s'était endormie, fait un violent effort pour se retenir, et se fracture le col du fémur. L'appareil de Desault est appliqué, et au bout de deux mois, la fracture semble parfaitement consolidée, sans difficulté et sans raccourcissement manifeste du membre. Néanmoins, on renouvelle par prudence l'appareil, dans le dessein de le laisser en place une quinzaine de jours encore ; mais, sur ces entrefaites, une fièvre gastro-adynamique se développe et emporte la malade. L'officier de santé qui lui donne alors des soins croit s'apercevoir que la fracture a cessé d'être réunie ; malheureusement l'ouverture du cadavre n'a pas lieu, et l'é-

tat de l'os reste problématique. Cette femme avait tenu une conduite peu régulière, et la présence d'une sorte d'exostose, par laquelle était déformée sa poitrine, pouvait faire soupçonner chez elle l'influence d'un principe syphilitique.

M. Rostan a inséré dans le tome premier, page 138, du nouveau Journal de médecine, l'histoire d'une fracture du corps du fémur produite par l'action musculaire.

La contraction pathologique des muscles peut également à elle seule produire des fractures. L'observation suivante, extraite des Mélanges des curieux de la nature (dec. I, an. II, obs. 225), en est une preuve. Un enfant âgé de dix ans, en proie depuis sa troisième année à des attaques d'épilepsie, dont les accès devenaient tous les jours plus intenses, éprouva quelques mois avant sa mort des convulsions telles, que ses membres restèrent contournés, et que l'humérus et le tibia gauche furent fracturés. Le chirurgien du lieu traita ces fractures par les moyens ordinaires. De nouvelles convulsions survenues peu après le pansement, dérangèrent l'appareil, et produisirent d'autres fractures, au point qu'il n'y eut plus moyen d'en rapprocher les extrémités; le malade resta dans cet état jusqu'à ce que la mort eût mis fin à ses souffrances par une convulsion horrible, qui, entre autres effets, fit sortir au travers des tégumens une des extrémités de l'humérus fracturé. A l'ouverture du cadavre, on constata l'existence des fractures mentionnées, et l'on en découvrit de nouvelles.

Les faits que nous venons de relater suffisent-ils pour admettre que les os longs peuvent, lorsqu'ils sont sains, se fracturer par les seuls effets des contractions musculaires? L'authenticité des observations, la manière claire et précise avec laquelle elles sont exposées, la véracité des auteurs, n'ont pas convaincu plusieurs chirurgiens distingués, entre autres M. Richerand (*Nosographie chirurgicale*, tome I, page 58, seconde édition), et M. Roux (*Recueil périodique de la société de médecine*, tome XXVII, page 78). Sans doute, il n'est pas facile d'expliquer, d'après les lois connues de la mécanique animale, ces sortes de fractures; mais parce qu'une chose ne nous paraît pas susceptible d'explication, est-ce une raison de la nier? Il est une cause qui peut, ce me semble, rendre compte de ces fractures, c'est la trop grande disproportion qui, chez quelques individus, peut naturellement exister entre la puissance de certaines masses musculaires, et la résistance des os qui leur servent de point d'attache. On sait que, chez une même personne, tel système peut offrir beaucoup de développement, posséder une activité très-grande, prédominer enfin puissamment dans l'économie, tandis que tel autre reste au contraire dans une infériorité marquée. Cette inégalité, ce défaut d'é-

quilibre, qui servent aujourd'hui de base à la distinction des tempéramens, n'ont jamais été considérés comme constituant un état de maladie. Or, que, chez un même individu, le système musculaire offre une grande prédominance, tandis que le système osseux n'aura que peu de développement, cet individu pourra se trouver passible de l'espèce d'accident dont il est question dans cet article, et dont tout autre individu serait à l'abri. Cette explication ingénieuse est due à M. de Lens (*Bibliothèque médicale*, t. LXV, p. 389).

On s'est demandé si, dans les fractures attribuées à l'action musculaire, quelque altération propre du système osseux ne concourait pas constamment à la production de la fracture: on ne peut douter que, dans plusieurs cas, il existe une altération particulière. 1°. L'âge, comme nous l'avons dit plus haut, détermine la fragilité des os, et, dans la plupart des observations précitées, les malades avaient dépassé l'âge de quarante-cinq ans, époque à laquelle M. Ribes fixe le commencement de la *dissolution* des os. 2°. Quoiqu'on n'observe pas de symptôme apparent de vice vénérien, quelquefois cependant ce virus existe, et peut être une des causes de la fracture. Jeanne Thierry, âgée de soixante-huit ans, d'une bonne constitution, vint consulter M. Nicod, le 23 janvier 1816. Elle offrait tous les signes d'une fracture de la clavicule, sans avoir reçu aucun coup sur cet os, ni avoir tombé sur le bras. Voici comme cette fracture eut lieu : la malade était assise sur une chaise lorsqu'elle entendit un chat s'introduire dans une armoire qui était derrière elle. Sans se retourner, elle porta brusquement le bras en arrière, l'avant-bras dans la pronation la plus marquée; et poussant avec force la porte de l'armoire, elle ressentit à l'épaule une douleur assez vive. M. Nicod jugea cette fracture produite par l'action musculaire; il appliqua de préférence à l'appareil de Desault le bandage appelé huit de chiffre, aidé d'un simple bandage de corps et d'une écharpe. Le quarantième jour, la malade se servant assez bien de son bras, sortit de l'hôpital Beaujon. Plusieurs mois après, elle vint consulter le même chirurgien pour des ulcères de différente étendue qu'elle portait sur la clavicule qui avait été fracturée, sur le dos et la partie antérieure de la poitrine. Plusieurs périostoses des côtes, et l'aspect des ulcères, firent juger à M. Nicod que le virus vénérien était la cause éloignée de la fracture et des symptômes qu'il avait sous les yeux. Le même auteur cite deux autres observations sur des fractures produites par l'action musculaire; mais il fait remarquer que les malades qui en font le sujet avaient été tourmentés antérieurement de douleurs rhumatismales au membre fracturé : il pense que ces douleurs augmen-

tent la fragilité des os (*Annuaire medico-chirurgical des hôpitaux civils de Paris*).

On ne peut se dissimuler que les fractures dont nous nous occupons sont rares, et l'on doit se garder de considérer comme telles les fractures qui appartiennent à un autre genre de causes. Nous voulons parler ici de celles de l'humérus, qui ont lieu en lançant fortement et au loin un corps quelconque. Exemples : Un soldat, jeune, robuste, se portant bien, se cassa le bras à la partie inférieure en voulant jeter une boule fort loin. Ce soldat était âgé d'environ vingt-cinq ans, et n'avait jamais eu d'affection scorbutique ni d'autre maladie grave. La réunion de l'os fracturé fut parfaite et solide au terme ordinaire (*Recueil périodique de la société de médecine*, tome XXIII, page 265). M. Janson, dans sa Thèse inaugurale sur les ruptures, raconte qu'un teinturier, âgé d'environ quarante ans, jouissant d'une bonne constitution, se cassa le bras un peu audessus de l'insertion du deltoïde, au moment où, ramassant sur le sol un noyau de pêche, il simulait le mouvement nécessaire pour le lancer contre un de ses amis qui fuyait devant lui. La fracture fut réduite et consolidée au bout de cinquante jours. « Ces fractures, comme, l'a fort bien remarqué M. Double, ne proviennent nullement de l'action des muscles; elles sont le résultat d'une opération purement mécanique. Le bras qui veut jeter un corps quelconque plus ou moins loin est lancé d'abord lui-même, tendu avec force, et retenu enfin subitement par les muscles soumis à la volonté. Dans cette sorte de projection, le bras reçoit un mouvement dont l'intensité varie sur tous ses points, en sorte que l'impulsion est bien plus forte à l'extrémité du membre, vers la main, qu'à son articulation avec l'omoplate; et comme le mouvement est toujours proportionnel à la masse et à la vitesse du corps mu, il en résulte que ce mouvement est bien plus violent à l'extrémité de l'avant-bras qu'à l'extrémité du bras, et que le mouvement ne peut-être arrêté au bras lorsqu'il continue encore à l'avant-bras. De plus, la force du mouvement de celui-ci est augmentée par la vitesse, et si cette action est assez forte, il doit en résulter nécessairement une fracture. Ceci explique également pourquoi les fractures qui s'opèrent de la sorte portent toujours sur l'humérus. »

En résumé, nous pensons, d'après les faits nombreux recueillis sur ce point, que les os longs peuvent se fracturer par la contraction musculaire, mais que l'âge, les vices vénérien, rhumatismal, etc., concourent en même temps à la production de ces fractures. On prévoit facilement que ces solutions de continuité exigent le même traitement que celles qui sont déterminées par des agens extérieurs. (PATISSIER)

RUPTURE DES VAISSEAUX. On trouve les détails que comporte ce sujet dans l'article *déchirement* de ce Dictionaire, tome VIII, depuis la page 123 jusqu'à 140. *Voyez* DÉCHIREMENT.

(M. P.)

RUSMA, s. m., *rusma ;* nom que les Turcs et les orientaux donnent à une composition dépilatoire faite avec un mélange d'une partie d'orpiment ou de réalgar (sulfure jaune ou rouge d'arsenic), et cinq, huit ou douze parties de chaux vive. La causticité de ce dépilatoire, toujours très-grande, l'est d'autant plus que la proportion du sulfure arsenical est plus considérable ; on le rend moins actif en y ajoutant de la farine ou de l'amidon lorsqu'on veut s'en servir. Pour cela on l'humecte avec de l'eau tiède, ou on le mélange avec l'axonge pour en faire une pommade que l'on étend sur la partie. Les cheveux tombent, mais de même qu'après l'action de tous les dépilatoires, ils croissent de nouveau peu de temps après.

(M. P.)

RUTACÉES, *rutaceæ;* famille végétale de la classe des dicotylédones dipérianthées à fleur polypetale, à ovaire supérieur. Cinq pétales hypogynes ; ordinairement dix étamines libres ; ovaire simple ; fruit multicapsulaire ou multiloculaire ; périsperme charnu. Tel est le caractère différentiel de cette famille. Elle comprend des herbes, des arbrisseaux et des arbres dont les feuilles sont souvent parsemées de points glanduleux. Ses principales relations naturelles sont avec les géraniées, les légumineuses, les cistées.

Peu de plantes de cette famille sont remarquables par leurs usages économiques. La rue, malgré son odeur forte et désagréable, entrait comme assaisonnement dans les ragoûts des Romains ; et les Italiens la font encore entrer dans les salades.

Le bois de gayac, extrêmement dur, est employé pour certains ouvrages qui exigent cette qualité. La même dureté se retrouve dans le bois de plusieurs autres rutacées, entre autres du *zygophyllum arboreum.*

Si cette famille ne fournit pas à la médecine un grand nombre de substances usitées, elle en offre du moins de très-importantes.

Les rutacées jouissent en général de propriétés excitantes prononcées qu'elles doivent à l'huile volatile fortement odorante contenue dans les vésicules éparses dans le tissu de leur écorce, de leurs feuilles et même de leurs fleurs. Cette huile abondante dans les *fagara*, communique à toutes leurs parties une saveur aromatique et piquante qui leur a souvent fait donner le nom de *poivriers.*

La rue a une action marquée sur le système nerveux, et surtout sur celui de l'utérus; quelquefois employée comme

emménagogue; elle est aussi regardée comme anthelmintique. Le *peganum harmala* paraît s'en rapprocher beaucoup par ses propriétés, de même que la fraxinelle (*dictamnus albus*).

Une odeur agréable distingue les *diosma*, jolis arbrisseaux, souvent cultivés comme plantes d'agrément; ils passent pour antispasmodiques dans les pays où ils croissent.

Le *zygophyllum fabago* a quelquefois été mis en usage comme anthelmintique. L'un des plus puissans sudorifiques, le gayac, est dû à la famille des rutacées; c'est le bois et l'écorce des *guayacum officinale* et *sanctum*. Toutes les espèces de ce genre possèdent des propriétés analogues qui se retrouvent également dans les *zanthoxylum clava Herculis*, et *fraxineum*, employés en Amérique dans les mêmes cas que le gayac. Ces derniers présentent en outre la singulière propriété d'exciter violemment la salivation, non-seulement quand on les tient appliqués aux gencives, mais même étant pris à l'intérieur.

Une autre espèce, le *zanthoxylum caribæum*, est regardée aux Antilles comme tonique et fébrifuge.

La *cusparia febrifuga* (Humboldt), qui fournit l'écorce d'Angusture, vantée sous le même rapport, paraît appartenir à cette même famille. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS.)

RUYSCHIENNE (membrane), adj. pris subst., *ruyschianus*. Les anatomistes appellent ainsi une membrane dont Ruysch a fait la découverte et à laquelle le fils de ce célèbre observateur a donné, par reconnaissance, le nom de son père. La ruyschienne forme la membrane interne de la choroïde. Ses parties latérales et antérieures sont toujours enduites d'un vernis plus ou moins noir. On a singulièrement disputé sur son existence, que Raw, Albinus, Zinn, Verheyen et Haller ont révoquée en doute. Le fait est que l'on peut à peine la distinguer de la choroïde dans l'homme, quoique la partie interne de celle-ci semble être d'un tissu plus ferme et plus dense que le restant de son épaisseur, et que, de l'aveu même de Haller, ses vaisseaux forment plusieurs couches assez distinctes, qu'il est seulement impossible de séparer les unes des autres et d'isoler. Dans les grands animaux, on reconnaît la ruyschienne à son tissu plus fin, serré et comme homogène. Considérée au microscope, la coupe de la ruyschienne ne présente que les orifices béants des petits vaisseaux qui la composent, tandis que celle de la ruyschienne est solide, et ressemble, par exemple, à celle de l'épiderme. Cependant on ne peut point encore séparer les deux membranes sans endommager l'une ou l'autre. Mais la séparation existe tout naturellement chez les poissons, où la ruyschienne et la choroïde forment deux expansions bien distinctes, la première noire, la

seconde blanche, argentée ou dorée, entre lesquelles se trouve un corps particulier, qu'on appelle la glande choroïdienne.

(JOURDAN)

S

S. Cette lettre est très-souvent employée comme abréviation dans les livres de matière médicale et dans les recettes des médecins.

ß, Ss, après un caractère qui marque une quantité, signifie *semi* (demi), et réduit la quantité à moitié. Exemple : ʒ Ss, pour *semi-drachma*, demi-dragme ou demi-gros, etc.

S. suivi de A., S. A., veut dire, selon l'art, *secundum artem*.

S., précédé de B., signifie bain de sable, *arenæ balneum*. On voit que c'est seulement lorsqu'on écrit une recette en français, que l'on peut se servir de cette dernière abréviation.

S., précédé de D., et ainsi écrit, D. et S., signifie : on donnera et l'on étiquettera, *detur et signetur*.

S., précédé de Q., est pour quantité suffisante, *quantum satis*.

S, immédiatement suivi de p., Sp., signifie alcool, esprit, *spiritus*.

En anatomie on appelle S du colon, à cause de sa forme, une courbure de la fin de cet intestin. *Voyez* COLON, INTESTIN.

(L. R. V.)

SABINE, s. f., *juniperus sabina*, L. : arbrisseau de la famille des conifères, et de la diœcie-monadelphie de Linné.

La sabine s'élève à la hauteur de dix à quinze pieds. Ses jeunes rameaux sont entièrement couverts de petites feuilles opposées, imbriquées, ovales, un peu aiguës, extérieurement convexes et d'un vert foncé. Les fleurs mâles forment de petits chatons portés sur des pédoncules feuillés. Les fleurs femelles, disposées de la même manière, sont portées sur des pieds différens. Il leur succède des baies ovales-arrondies, ordinairement monospermes, de la grosseur d'un grain de groseille et d'un bleu noirâtre.

Cet arbrisseau, qui fleurit au commencement du printemps, croît naturellement sur les montagnes de nos départemens méridionaux, dans l'Italie et le Levant.

On en distingue deux variétés principales ; l'une, plus grande, vulgairement appelée sabine mâle ; l'autre, qui s'élève beaucoup moins, dont les rameaux sont plus étalés, les feuilles plus longues, moins serrées, et connue sous le nom de sabine

femelle ou commune. On cultive aussi une variété à feuilles panachées de blanc.

La sabine, qui supporte très-bien d'être taillée aux ciseaux, est quelquefois employée dans les jardins à former des rideaux de verdure et à masquer des murailles.

Les feuilles et les jeunes rameaux exhalent une odeur très-forte et désagréable. Sa saveur est chaude et amère. On en retire de la résine et une huile volatile abondante. Tout annonce dans cet arbrisseau une action médicale énergique ; aussi son usage est-il fort ancien. Dioscoride (1, 104) le désigne sous le nom de βραθυσ.

Tenue en contact prolongé avec la peau, la sabine l'irrite, l'enflamme. M. Orfila en ayant appliqué deux gros sur une plaie faite à la partie interne de la cuisse d'un chien, y a vu survenir une inflammation violente, et l'animal est mort au bout de vingt-quatre heures. Des traces d'inflammation et des taches livides se remarquaient sur quelques parties du tube intestinal. Cet organe, de même que l'estomac, était sensiblement phlogosé dans d'autres chiens, morts douze à seize heures après avoir avalé, l'un quatre gros, et l'autre six gros de sabine en poudre.

Des doses, même assez faibles, de sabine, prises intérieurement, irritent fortement l'estomac et peuvent causer des accidens fâcheux, tels que des vomissemens, des coliques, des déjections sanglantes, le crachement de sang, des pertes utérines.

Une vive commotion du système artériel, une augmentation marquée de l'action des capillaires, un état plus ou moins fébrile, sont l'effet ordinaire de l'ingestion de ce médicament, l'un de ceux qui ne doivent être employés qu'avec la plus grande circonspection.

L'action de la sabine sur l'utérus était connue dès l'antiquité; dès-lors même elle était regardée comme le plus puissant emménagogue. Sa réputation, à cet égard, est devenue populaire. Heureux, si l'on s'était borné à en faire usage avec la prudence convenable pour rappeler la menstruation supprimée, effet qu'on n'en obtient cependant pas toujours ! Déjà, du temps de Galien, on cherchait dans cet arbrisseau un moyen criminel de détruire les produits du libertinage ou de la séduction. Cet usage, suivant la remarque de Hoffmann, a même frappé la sabine d'une sorte d'infamie : *Penè infamis facta est apud nos quod nobile atokion sit apud vulgus.* Simon Paulli, dans son *Botanicum quadripartitum*, rapporte le distique suivant :

Sæpe Thaïs folio clematis, folio que sabinæ
Servat in amissâ virginitate decus.

Devons-nous rapporter l'observation maligne qu'il ajoute? *Si non in aliorum hortis, certe monachorum et virginum cœnobialium (credo).*

> *Omnibus in terris quæ sunt à Gadibus usque*
> *Auroram et Gangem,*

sabina semper virescens observabitur.

Souvent de vieilles corruptrices indiquent à de jeunes imprudentes ce moyen funeste, qui, sans remplir leur dessein criminel, met souvent leur vie en danger.

> *Hæc neque in armeniis tigres fecere latebris,*
> *Perdere nec fœtus ausa leœna suos.*
> *At temere faciunt, sed non impune puellæ;*
> *Sæpè suos utero quæ necat ipsa perit.*
> Ovide.

Murray rapporte l'exemple suivant des tristes résultats que peut avoir l'usage de la sabine. Une femme de trente ans, dans l'espoir de sauver sa réputation, prit une infusion de cette plante, qui causa des vomissemens affreux et continuels. Au bout de quelques jours, elle fut prise de douleurs violentes. L'avortement eut lieu, mais accompagné d'une hémorragie utérine, qui causa promptement la mort de l'infortunée. Sur le cadavre, on remarqua la vésicule du fiel rompue, une effusion de bile dans l'abdomen, et l'inflammation des intestins.

Dans les campagnes, on a une telle idée de la vertu de la sabine pour provoquer l'écoulement des règles, qu'on est persuadé qu'il suffit aux femmes, pour en obtenir l'effet, d'en mettre quelques feuilles dans leur chaussure. Combien il serait à désirer qu'elles ne s'en servissent jamais que de cette façon!

La sabine passe aussi pour anthelmintique. On a même prétendu qu'il n'était besoin que de l'appliquer sur l'abdomen pour faire périr les vers.

On peut donner la sabine en poudre, de dix grains à un scrupule. Il convient de l'associer à quelque substance mucilagineuse adoucissante, qui lui serve de correctif. En infusion, un scrupule ou un demi-gros suffisent ordinairement pour une pinte d'eau. On a fait quelquefois entrer l'huile essentielle à la dose de deux à douze gouttes dans des potions emménagogues. Cette plante est un des médicamens dont on doit éviter l'usage à l'intérieur.

La décoction a été employée en lotions contre la gale.

On se sert assez souvent de la sabine pulvérisée, comme cathérétique, pour détruire des excroissances vénériennes. On l'a aussi appliquée sur les ulcères de mauvaise nature, sur les os cariés, et sur les dents gâtées, pour calmer l'odontalgie.

Les Baskirs, au rapport du voyageur Pallas, se ser-

vent beaucoup de la sabine en fumigations, contre les maladies des enfans. Ils la regardent aussi comme un préservatif contre les sortiléges, et ont grand soin, en conséquence, d'en placer des branches audessus des portes de leurs maisons.

On a remarqué que cet arbrisseau rend plus vifs, plus ardens, les chevaux qui en ont mangé. Les maquignons allemands leur en donnent souvent dans cette intention.

WEDEL (georg.-wolfg.), *Dissertatio de sabinâ*; in-4°. *Ienæ*, 1707.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SABLE, s. m., *arena* : réunion de particules pierreuses provenant de l'usure et de l'écrasement de portions plus considérables ; la différence des sables vient de l'espèce de pierres qui les composent.

On sait combien les pays sablonneux sont pauvres, à cause de la mauvaise végétation qui s'y développe ; les landes de la Sologne, de la Bretagne, de la Gascogne, etc., offrent des exemples remarquables de cette stérilité.

Si les sables sont mobiles, ils incommodent beaucoup les habitans, en voltigeant au moindre vent, surtout aidé de chaleur ; ils pénètrent dans les yeux, la bouche, la trachée, etc., causent de la toux, des maux de gorge, des picotemens intérieurs, des ophthalmies, etc. Ceux d'Egypte sont célèbres par les inconvéniens plus graves encore qu'ils offrent, et souvent les voyageurs ont été ensevelis sous les colonnes qui s'en élèvent ; on attribue aux sables voltigeans autant qu'à la réflexion solaire sur leur surface, les cécités qui désolent cette contrée.

Le sable se pénètre d'une quantité considérable de chaleur, qu'il conserve un temps plus ou moins long ; on utilise cette propriété pour divers emplois qui ont plus ou moins de rapport à la médecine. On a fait des *bains de sable*, conseillés dans diverses maladies (*Voyez* ARÉNATION). Les chirurgiens appliquent des sachets de sable chaud le long des membres auxquels ils veulent conserver ou donner de la chaleur, comme après l'opération de l'anévrysme, etc. Les chimistes, les pharmaciens, etc., ont employé le bain de sable pour diverses de leurs opérations, pour les infusions prolongées, les longues digestions, etc. Ils distillent au bain de sable, etc.

On a, par analogie, donné le nom de *sable* aux petites concrétions salines chariées par les urines, qui proviennent de la cristallisation des sels de ce liquide dans les voies urinaires. *Voyez* GRAVELLE et GRAVIER. (F. V. M.)

SABURRAL, adj. : se dit de tout ce qui tient à la saburre. Les humoristes donnent plus particulièrement cette épithète à certains états de la langue, à divers produits des vomisse-

mens et des évacuations alvines, et à beaucoup de maladies de l'appareil de la digestion. *Voyez* SABURRE. (CHAMBERET)

SABURRE, s. f. Ce mot, littéralement traduit du latin *saburra*, gros sable, gravier qu'on emploie à lester les vaisseaux, a été appliqué à certaines matières très-vaguement déterminées, qu'on a cru susceptibles de s'accumuler dans les premières voies, et de donner lieu, par leur présence, à un grand nombre de maladies et à une foule d'accidens variés. Quelquefois cependant on a plus particulièrement désigné sous ce nom, de prétendus sucs viciés que l'on suppose retenus dans l'estomac ou les intestins à la suite de mauvaises digestions; d'autres fois cette dénomination a été imposée aux résidus des matières alimentaires mal digérées et dans un état plus ou moins avancé de fermentation, de putréfaction, de corruption, ou d'altération quelconque. On a considéré cette prétendue saburre, tantôt comme un mélange de bile et de pituite, tantôt comme une bile corrompue; d'autres fois, comme un amas impur de saletés gastriques, résultat de mauvais alimens, d'humeurs corrompues ou de ces deux causes réunies. On l'a généreusement décorée des propriétés les plus dangereuses et des qualités les plus singulières; on a même imaginé d'en créer plusieurs variétés ou espèces distinctes, et d'assigner des caractères particuliers aux diverses modifications qu'on l'a crue susceptible d'éprouver : ainsi, on a nommé *acide* la saburre qu'on a supposé être la cause des rapports aigres qu'on éprouve dans certaines affections de l'estomac; *bilieuse,* celle à laquelle on a attribué les vomissemens bilieux qui se manifestent dans un grand nombre de maladies; *nidoreuse*, celle qui était regardée comme la source des éructations de même nature qui ont lieu dans les indigestions. Sauvages a distingué une saburre *primitive* qui résulte, selon lui, de la mauvaise qualité ou de l'excès des alimens, et une saburre *secondaire* qu'il attribue à l'altération primitive des fonctions de l'estomac.

Si cette prétendue matière sur laquelle l'imagination des pathologistes s'est exercée de mille manières, n'eût pas eu une existence purement idéale; si elle fût tombée sous les sens; s'il eût été possible de déterminer avec quelque précision, la nature et le genre d'altération des prétendues humeurs et autres substances dont elle a été arbitrairement et vaguement constituée, cette judicieuse distinction de Sauvages en remontant à la cause directe, à la source primitive de la saburre, eût conduit naturellement à des idées mieux définies et par conséquent plus exactes sur les maladies réputées saburrales. Mais l'époque où la pathologie devait secouer le joug de l'humorisme, et se délivrer de la tyrannie des hypothèses, n'était pas

encore arrivée ; de sorte que le mot de saburre après avoir longtemps retenti dans les écoles, comme une sorte de cri de guerre des humoristes, ne cesse encore d'être prononcé au lit des malades comme un signe de ralliement auquel les commères, les médicastres et les partisans de la routine s'empressent de déployer les étendards de la polypharmacie et tous les moyens les plus dégoûtans de la médecine stercoraire.

L'expression de saburre qui, dans la bouche des gens du monde, n'est qu'un mot vide de sens, et qui n'a jamais pu présenter à l'esprit qu'une foule d'idées vagues, incohérentes, incompatibles avec les lois de l'économie animale, n'aurait jamais dû être considérée que comme une pure hypothèse dont on a pu se servir jadis avec avantage pour se rendre raison de certains phénomènes dont on ne pouvait apercevoir la cause ni l'enchaînement avant que la physiologie eût appris à les rapporter à leur véritable source, mais qu'on doit abandonner aujourd'hui que la vraie cause de ces phénomènes est connue. Cependant la saburre a été personnifiée, son existence a été érigée en principe incontestable, et il n'est pas de rôle qu'on ne se soit plu à lui faire jouer dans le corps de l'homme. Reconnue ainsi comme la cause de toutes les altérations, de tous les dérangemens de la digestion, et comme la source de la plupart de nos maladies, elle a été signalée comme un agent destructeur toujours disposé à produire toutes sortes de désordres dans l'appareil digestif, susceptible d'être porté par les vaisseaux absorbans dans le torrent de la circulation, et d'occasioner en nous une foule d'altérations et d'accidens : on l'a regardée enfin comme un ennemi redoutable qu'il fallait combattre sans cesse, et contre lequel il fallait continuellement diriger toutes les batteries de la pharmacie galénique. D'après cette manière de voir, le principal objet de la thérapeutique, l'indication capitale dans le traitement des maladies, ont été d'évacuer cette dangereuse et redoutable saburre ; de là, la doctrine vieillie des évacuans, doctrine funeste qui est devenue la règle exclusive de ces médecins qu'un célèbre critique a judicieusement qualifiés du plaisant titre de *medici stercorarii*, et dont les excès et les envahissemens ont pu faire croire que l'art de guérir était réduit au pitoyable art de purger.

Que des alimens de mauvaise qualité ou même des alimens et des boissons salubres, pris en quantité trop considérable, rendent la digestion pénible, fatiguent l'estomac et l'intestin, modifient les sécrétions qui s'opèrent à la surface interne du tube alimentaire, irritent diverses parties de l'appareil digestif, y occasionent de la douleur, et déterminent par suite divers

symptômes, soit locaux, soit généraux, et même des maladies plus ou moins graves, c'est un fait qu'on ne peut révoquer en doute, parce qu'il se renouvelle tous les jours sous nos yeux; que, dans ce cas, l'administration des vomitifs, en débarrassant l'estomac et l'intestin, des substances qui le fatiguent et l'irritent, fasse cesser tous les accidens et les différentes affections, soit directes, soit sympathiques qui résultent de leur présence, c'est encore une vérité que l'observation confirme; mais que la bile et l'humeur pancréatique, les sucs gastriques et intestinaux qui concourent, chacun à sa manière, à la digestion, à l'accomplissement de laquelle ils sont d'une indispensable nécessité, agissent sur l'appareil digestif comme des matières étrangères plus ou moins irritantes, et qu'il faille sans cesse les évacuer comme la cause des maladies, c'est ce qui aurait eu besoin d'être démontré. A la vérité, on peut croire que les différentes humeurs qui servent à la digestion soient sécrétées dans quelques cas en plus grande quantité qu'à l'ordinaire, qu'elles acquièrent parfois des qualités différentes de celles qu'elles présentent dans l'état naturel; mais lors même qu'il serait prouvé que ces changemens accidentels, survenus dans la quantité ou les propriétés des fluides digestifs, sont la cause des affections gastriques et autres maladies qu'on attribue à leur action, pour remédier à ces accidens, et pour guérir les maladies que l'on suppose être la conséquence de cette action, ne faut-il pas remonter à l'irritation ou au changement qui s'est manifesté primitivement dans les organes sécréteurs eux-mêmes, comme à la source première de l'altération de ces fluides; et dès-lors ne faut-il pas, avant tout, rétablir ces organes dans leur état normal? Que deviennent d'ailleurs ces prétendus signes de *saburre* tirés de l'enduit blanchâtre, grisâtre, jaunâtre ou diversement coloré qu'on remarque sur la langue, quand on sait que la moindre irritation de l'estomac ou de l'intestin, soit directe, soit sympathique, modifie l'action des cryptes muqueux de cet organe, au point de changer totalement les caractères du mucus qu'ils sécrètent, et de lui imprimer des qualités toutes différentes de celles qu'il avait auparavant? (CHAMBERET)

HAASE, *Dissertatio de saburrâ;* in-4°. *Lipsiæ*, 1786. (V.)

SAC HERNIAIRE. On donne ce nom à une enveloppe fournie aux organes herniés par la membrane séreuse qui tapisse la cavité dans laquelle ils se trouvaient enfermés avant leur déplacement. Cette définition est applicable aux hernies de l'encéphale, du poumon et des parties contenues dans le bas-ventre; mais notre intention étant de borner nos recherches aux hernies abdominales qui sont les plus fréquentes, nous définissons ainsi le sac herniaire : *enveloppe formée par*

le péritoine que poussent au-devant d'elles les parties qui se déplacent. On a longtemps cru que toutes les hernies qui paraissent subitement, avaient lieu par la rupture du péritoine qui tapisse l'anneau. Cette erreur qui a régné dans les écoles jusque vers le milieu du siècle dernier, a été victorieusement combattue par Ruysch, Haller et Morgagni. L'observation des hernies inguinales congéniales fit revivre quelque temps la théorie des ruptures. G. Hunter lui-même y croyait, lorsque la découverte de Haller sur le mécanisme de la descente du testicule dans les bourses lui donna la clef de celui des hernies congéniales. Il fit part de ses idées à son frère Jean Hunter qui, dans d'excellens mémoires, fixa la science sur ce point : on n'admit plus la rupture du péritoine que pour les hernies crurales et ombilicales ; mais bientôt Verheyen démontra que la hernie crurale était formée ordinairement par la dilatation et rarement par la rupture du péritoine. Enfin, ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a regardé comme prouvée l'existence du sac herniaire dans les hernies ombilicales. On conçoit difficilement que le péritoine se déchire pour la formation d'une hernie, parce que les causes ordinaires des hernies ont bien moins de facilité à produire cette déchirure, qu'à opérer le déplacement et l'extension du péritoine; enfin, dans quelques cas, rares à la vérité, il n'existe point de sac herniaire, et les hernies sont réellement akystiques, comme nous l'indiquerons plus loin.

Le sac herniaire communique avec la cavité du péritoine dont il n'est qu'un prolongement, qu'une sorte d'appendice accidentel, par une ouverture ordinairement arrondie, nommée l'*orifice* du sac; le contour de cette ouverture est appelé le *col* ou *collet ;* à cette partie succède le *corps* du sac; enfin le *fond* est l'extrémité du sac opposée au collet.

La face externe du sac herniaire, ordinairement unie aux parties voisines par un tissu cellulaire lâche, leur adhère quelquefois d'une manière intime; sa face interne est lisse, lubrifiée de sérosité comme la cavité du péritoine; sa forme et son volume varient beaucoup.

L'anatomie pathologique a beaucoup avancé l'histoire des hernies, et c'est aux travaux récens de Scarpa (*Traité des hernies*, traduit de l'italien par M. Cayol), de M. Cruveilhier (*Essai sur l'anatomie pathologique*, t. II, p. 201 et suiv.), et de M. Jules Cloquet (*Recherches sur les causes et l'anatomie des hernies*, thèse in-4°. Paris, 1819), que l'on doit une connaissance exacte du sac herniaire.

Nous allons d'abord considérer le sac herniaire dans son état de simplicité; nous exposerons ensuite les changemens

qu'il peut éprouver dans son organisation, et les altérations organiques dont il est susceptible.

PREMIÈRE SECTION. *Formation du sac herniaire.* Les intestins et l'épiploon sont les parties qui pressent le plus souvent le péritoine, et qui l'entraînent à travers les anneaux aponévrotiques; la pression de la sérosité contenue quelquefois dans l'abdomen peut produire le même effet. On conçoit aussi que le tiraillement que font éprouver au péritoine certaines tumeurs pesantes formées dans le testicule ou le cordon, des masses de tissu adipeux développées à l'extérieur de cette membrane, le *gubernaculum testis* chez l'homme, le ligament rond (cordon suspubien) de l'utérus chez la femme, etc., peuvent, en agissant de haut en bas, concourir à la formation du sac herniaire.

Le péritoine se prête au développement du sac, tantôt en se déplaçant, en glissant sur l'ouverture par une véritable locomotion, tantôt en se distendant, en éprouvant des ruptures partielles dans ses lames; mais ces deux modes de formation sont rarement isolés; ils sont le plus souvent combinés ensemble dans diverses proportions.

Rien n'est plus variable que les dimensions du sac herniaire; quelquefois il présente une cavité étroite et profonde seulement de quelques lignes; dans d'autres cas, c'est une vaste poche qui renferme une grande partie des viscères abdominaux; entre ces deux extrêmes, on rencontre tous les degrés intermédiaires de volume. On peut avancer, comme règle générale, que le sac herniaire s'accroît d'autant plus, 1°. qu'il est soumis à des pressions plus fortes et plus fréquentes; 2°. qu'il rencontre moins de résistance de la part des parties qui le soutiennent, et qu'il doit chasser devant lui; 3°. qu'il a une position plus déclive; 4°. qu'il passe par des ouvertures plus grandes, moins résistantes, dont le contour est plus susceptible de dilatation; 5°. que le péritoine est plus lâche et adhère moins à ces ouvertures aponévrotiques : c'est l'anneau fibreux de ces ouvertures qui détermine la forme, la direction du sac. Celui-ci, en prenant de l'accroissement, s'avance au milieu des parties extérieures à l'anneau, se développe et chemine spécialement vers les endroits qui lui offrent le moins de résistance; il contracte avec les parties voisines des rapports nouveaux, adhère plus à certaines d'entre elles qu'à d'autres, et semble s'identifier avec elles.

L'ouverture de communication du sac avec l'abdomen est en général arrondie; quelquefois cependant elle est oblongue ou se présente sous la forme d'une fente étroite. Elle offre toutes les variétés de grandeur possibles. Le collet du sac est plus ou moins épais : dans les hernies récentes le péritoine

n'offre le plus souvent au niveau de l'orifice aucune différence appréciable dans son épaisseur et son organisation; mais dans les hernies tant soit peu anciennes, cette membrane se resserre, se fronce et gagne en épaisseur ce qu'elle perd en surface. Tout le pourtour du collet présente alors des plis, des rides radiées très-fines, plus ou moins nombreuses, plus ou moins rapprochées les unes des autres dans les divers points de son étendue; rarement ces plis s'effacent complétement par la distension à laquelle on les soumet, l'adhérence étant devenue très-intime entre chacun des feuillets séreux qui les forment; d'autres fois le collet du sac se présente sous la forme d'un anneau arrondi, blanchâtre, comme fibreux, très-résistant, et dont l'épaisseur est égale ou différente dans les divers points de sa circonférence. Il y a des sacs dont le collet est fibreux, épais, arrondi dans une portion de son contour, mince, tranchant et semblable à un repli valvulaire dans l'autre. Le collet du sac est uni plus ou moins étroitement à l'anneau; tantôt on l'en sépare avec la plus grande facilité; tantôt cette séparation ne peut avoir lieu sans le déchirement du péritoine. L'épaississement et le rétrécissement du collet du sac sont les causes les plus fréquentes de l'étranglement, comme l'a démontré Scarpa.

Le sac herniaire une fois formé continue de renfermer les organes déplacés, de leur servir d'enveloppe, de les protéger; il se moule sur ces organes, et s'accommode avec eux à la forme des parties voisines. Il peut rester dans cet état sans éprouver de changemens sensibles; véritable cavité séreuse, comme le péritoine, dont il émane, il exhale une humeur ténue, limpide, qui l'empêche d'adhérer aux parties qu'il contient, et facilite leurs mouvemens : il remplit partiellement les fonctions dont le péritoine s'acquitte en grand; mais bien plus que celui-ci, il est exposé à des compressions, des tiraillemens et à beaucoup d'autres causes d'irritation.

L'*organisation* du sac herniaire est la même que celle du péritoine : on y remarque cependant, dans quelques cas, des vaisseaux assez volumineux injectés, et qui, par leurs nombreuses anastomoses, forment une sorte de réseau. Ces vaisseaux deviennent très-apparens dans les phlegmasies du sac. On voit ramper sur la face externe de l'enveloppe herniaire, des lymphatiques qui quelquefois sont variqueux, et forment des cordons plus ou moins gros.

Le péritoine des sacs herniaires est bien loin d'offrir dans tous une semblable épaisseur; celle-ci peut aussi varier dans les différens points d'un même sac; quelquefois le péritoine n'a pas changé de texture; dans les cas les plus fréquens, il est ou plus mince ou plus épais.

Des sacs à plusieurs collets. Quand le collet du sac n'adhère

pas intimement à l'anneau aponévrotique, il peut s'en séparer en tout ou en partie lorsqu'il est poussé par les viscères abdominaux; il descend alors au delà de l'anneau, au niveau duquel il se forme un second collet. On peut considérer les sacs à plusieurs collets comme formés par autant de saes distincts qui se développent à différentes époques en descendant à la suite les uns des autres. En se succédant ainsi, ils représentent parfois une sorte de chapelet. Les collets qui sont descendus avec le sac sont en général annoncés à l'extérieur de cette poche par un rétrécissement plus ou moins sensible. Ces collets, examinés à l'intérieur, paraissent comme autant d'anneaux fibreux, blanchâtres, plus ou moins saillans, qui sont complets, font le tour du sac, ou bien n'existent que sur une de ses parois; quelquefois ils sont tellement prononcés qu'ils ont l'apparence de cloisons ou diaphragmes percés au centre d'une ouverture plus ou moins grande qui fait communiquer entre elles ces diverses parties de la cavité du sac; ils sont d'ailleurs formés par deux lames du péritoine adossées l'une à l'autre, comme cela arrive pour le plus grand nombre des replis péritonéaux : ces lames adhèrent souvent si fortement ensemble qu'on ne peut les séparer ; d'autres fois on les isole assez aisément en coupant le tissu cellulaire qui les réunit. L'ouverture de ces cloisons, ordinairement arrondie, offre, dans quelques cas, un épaississement considérable, forme une corde fibreuse, circulaire et résistante ; quelquefois ces diaphragmes moyens ont une ouverture tellement rétrécie que les organes contenus dans la moitié supérieure du sac, ne peuvent passer dans l'inférieure ; enfin, ils peuvent aussi être tout à fait fermés. M. Cloquet, à qui nous empruntons la plupart des détails précédens, dit avoir rencontré plusieurs sacs dans lesquels ces cloisons n'existaient que sur l'une des parois ; elles représentaient un grand repli valvulaire plus ou moins étendu, en forme de croissant dont le bord concave était supérieur et libre. Le collet qui ne correspond pas à l'anneau, peut se resserrer, revenir sur lui-même, et produire l'étranglement. Si aucun organe ne passe par son ouverture, il peut, en se resserrant, finir par s'oblitérer en adhérant avec lui-même ; on trouve alors une cloison complette sans ouverture qui empêche toute communication entre les deux moitiés du sac. Le sac inférieur, dans ces hernies, présente une sorte de poche séreuse, de kyste oblong ou arrondi ; c'est à ces anciens sacs poussés devant ou à côté d'un sac de nouvelle formation que sont dus la plupart des kystes séreux que l'on rencontre dans la dissection des hernies. Dans les sacs à plusieurs collets, les rétrécissemens sont autant d'anneaux que les parties sont obligées de traverser, et qui apportent des obstacles plus ou moins grands au taxis.

Sacs multiloculaires. Certains sacs présentent plusieurs loges ou cavités communiquant les unes avec les autres par des ouvertures dont la disposition varie; on les appelle *sacs multiloculaires.* Ceux qui ont plusieurs collets appartiennent à cette classe; on trouve entre chaque collet une poche séreuse de forme variable. Le sac herniaire, une fois formé et rétréci à son collet, dit M. Cloquet, ne descend pas toujours audessous du nouveau à la suite d'un effort. S'il a contracté des adhérences intimes par un point de sa circonférence avec l'ouverture aponévrotique, son collet n'éprouve qu'une locomotion partielle ou inégale; sa partie la moins adhérente quitte et traverse seule l'anneau, et, suivant que sa résistance est plus ou moins grande, elle s'allonge ou se décompose, ou bien demeure intacte, se détourne, et laisse glisser à côté d'elle un nouveau prolongement du péritoine; il en résulte deux sacs réunis par leur collet vers l'anneau, et accolés l'un à l'autre dans une partie de leur longueur, ou plutôt une sorte de besace, de bissac. Ces deux collets peuvent descendre ensuite audessous de l'anneau, et n'avoir plus qu'une ouverture commune du côté de l'abdomen. Si plusieurs sacs se forment au même anneau et descendent successivement les uns à côté des autres, ils s'ouvrent tous dans l'abdomen par une ouverture commune, et il en résulte un sac composé de plusieurs cavités secondaires. Quand le sac premièrement formé à l'anneau est tout à fait oblitéré à son col, il peut laisser passer à côté de lui un nouveau sac, par lequel il est parfois entraîné. Il se colle sur l'une de ses faces, et constitue une grande cavité séreuse, kystique, et plus ou moins humectée de sérosité. M. Cloquet pense que la plupart des kystes séreux qu'on trouve si fréquemment autour des sacs herniaires, et qui apportent parfois de si grandes difficultés dans l'opération, dépendent d'anciens sacs oblitérés et accollés à la tumeur.

Le même auteur parle de *sacs à appendices renversés;* il n'a observé cette espèce particulière de sac que trois fois dans des hernies inguinales externes, et chez l'homme. Voici quelle est leur disposition : au fond et à la partie postérieure du sac, on voit une ouverture arrondie garnie d'un collet fibreux; elle conduit dans un appendice ou cavité séreuse, vide, conique, très-allongée, qui remonte verticalement à la partie postérieure du sac, entre lui et le cordon. Le fond ou la pointe de cet appendice qui en forme la partie la plus élevée, adhère très-intimement à la face antérieure des vaisseaux testiculaires, à une distance variable de l'anneau. L'appendice est étroitement uni à la paroi postérieure du sac, dont on peut cependant l'isoler; il est bien certainement formé par un ancien sac her-

niaire; mais comment se trouve-t-il ainsi renversé? M. Cloquet en donne une explication assez ingénieuse.

L'orifice des loges des sacs multiloculaires rend difficile la réduction des hernies, et devient quelquefois la cause matérielle de l'étranglement. En voici un exemple : un homme âgé d'une cinquantaine d'années, avait depuis six ans une hernie inguinale gauche, qu'il contenait habituellement par un bandage; il négligeait depuis quelque temps cette précaution, lorsque, le premier décembre 1815, il fait un effort, et éprouve tous les symptômes de l'étranglement; il entre à l'Hôtel Dieu le 3 décembre. La tumeur qu'il portait à l'anneau était volumineuse, conoïde; la base du cône, très-considérable, répondait à l'anneau, et semblait se prolonger jusque vers l'anneau du côté droit (jamais je n'ai vu de hernie dont la base fût aussi étendue). La consistance de cette tumeur était molle, et présentait une sorte de fluctuation; du reste, hoquets rapprochés, vomissemens, constipation opiniâtre depuis le moment de l'étranglement. Le malade est plongé dans un bain tiède; on fait quelques tentatives modérées de réduction. Le lendemain, l'opération est pratiquée. Sous la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, se présente un feuillet aponévrotique très-distinct; une bosselure existait à la partie supérieure de la tumeur; c'est en cet endroit qu'on l'attaque; une lame très-mince est entamée; la sonde cannelée, introduite en haut et en bas, sert de conducteur au bistouri qui divise cette lame dans toute sa longueur : c'était le sac herniaire. L'épiploon se présente à découvert; en dehors, était une autre tumeur enveloppée dans son sac. M. Dupuytren pense alors aux sacs multiloculaires; il trouve l'épiploon adhérent dans un grand nombre de points; la hernie devait être irréductible depuis longtemps, quoique le malade affirmât qu'elle rentrait complétement jusqu'au moment de l'étranglement. Le doigt est porté du côté de l'anneau; des adhérences unissaient l'épiploon au sac; on les détruit; on pénètre dans une loge située entre les muscles abdominaux et les tégumens, et contenant une portion d'épiploon; alors on introduit aisément le doigt dans l'anneau; on débride avec un bistouri boutonné droit, qu'on enfonce à une grande profondeur; on dégage d'autres portions d'épiploon des loges plus ou moins considérables qui les contenaient, et qui étaient au nombre de sept à huit. Restait encore la tumeur enveloppée de son sac, qu'on avait remarquée au côté externe; on divise la poche; elle contenait de l'épiploon qui n'était pas du tout altéré. On le développe; on recherche avec le plus grand soin s'il n'existe pas derrière lui quelque anse d'intestin. La masse épiploïque, quoique peu al-

térée, est laissée dans la plaie. Ses adhérences avec les parties voisines contre-indiquaient la réduction. Le malade est porté dans son lit; les hoquets persistent et se rapprochent; des vomissemens ont lieu; le pouls est très-accéléré; il succombe quatre jours après l'opération. A l'ouverture, on trouve la cause de la persistance des accidens dans une petite anse d'intestin étranglée qui avait échappé aux recherches les plus exactes faites pendant l'opération (M. Cruveilhier).

Monro parle d'une tumeur herniaire dans laquelle il existait quatre sacs qu'il fallut ouvrir successivement avant de mettre les intestins à nu. Ils étaient à côté les uns des autres. Hesselback a très-bien représenté dans ses planches plusieurs sacs multiples et multiloculaires. *Voyez* à ce sujet son ouvrage intitulé : *Disquisitiones anatomico-pathologicæ de ortu et progressu herniarum inguinalium et cruralium*, pag. 44, tab. XIII, tab. II.

Bosselures. Le sac herniaire est quelquefois bosselé, plus mince dans certains endroits que dans d'autres; M. Cloquet pense que la plupart de ces bosselures dépendent de la distension et de l'éraillement des endroits les plus faibles du sac herniaire. Ces bosselures nous semblent formées dans beaucoup de cas par des sacs multiloculaires.

Sacs à collets intérieurs. Nous avons vu plus haut que les sacs à plusieurs collets s'effectuaient par des efforts successifs, qui, agissant de haut en bas, chassent au dehors une nouvelle portion de péritoine à travers les ouvertures aponévrotiques, et poussent en bas le collet primitif; supposez au contraire que l'effort agit de bas en haut, comme cela a lieu lors du taxis : le collet qui correspond à l'anneau auquel il peut être faiblement uni, est repoussé vers l'abdomen, et si les efforts de réduction sont souvent répétés, les adhérences celluleuses du collet et de l'anneau aponévrotique s'allongent, se rompent, et le collet peut être poussé à une distance plus ou moins grande de l'anneau. La portion du sac correspondant à l'anneau se rétrécit en augmentant d'épaisseur, et forme un second collet. On conçoit que si, au bout de quelque temps, de nouveaux efforts de réduction sont pratiqués, le nouveau collet peut encore être repoussé au-delà de l'anneau; le sac présente alors plusieurs rétrécissemens intérieurs, ce qui constitue les sacs à collets intérieurs. Ces derniers ne sont donc que le résultat de la réduction incomplète d'une hernie étranglée par le collet du sac. C'est de cette manière que se forment les sacs *en bissac* dont parlent les auteurs. Les observations suivantes, extraites de l'ouvrage de M. Cruveilhier, mettront la doctrine des sacs intérieurs dans tout son jour, et serviront à

indiquer le mode de traitement qu'on doit suivre, lorsque des collets intérieurs forment l'étranglement.

Première observation. Brun (Laurent), âgé de quarante ans, avait depuis dix ans une hernie inguinale du côté gauche; elle s'étrangle; le malade entre à l'hôpital le sixième jour de l'étranglement avec des symptômes très-modérés. La tumeur était volumineuse, rénitente, douloureuse, et s'étendait jusqu'au bas du scrotum : l'abdomen n'était ni tendu ni douloureux. On croit reconnaître un entéro-épiplocèle; on fait des tentatives de réduction qui paraissent faire rentrer une partie de la tumeur; on insiste, et bientôt on réduit tout, excepté une petite portion ovoïde qu'on prend pour l'épiploon, laquelle rentre à la fin; cette réduction offrit cela de particulier, qu'on voyait la paroi de l'abdomen voisine de l'anneau se soulever et s'affaisser, suivant que les parties rentraient ou sortaient. La réduction paraissant complette, on applique le spica de l'aine, à défaut de brayer : le malade se dit soulagé. La nuit, les douleurs se réveillent, les vomissemens sont très-abondans. Les lavemens entraînent sans soulagement une assez grande quantité de matières fécales; le troisième jour, les traits de la face s'altèrent, les douleurs sont portées au plus haut degré, et le malade succombe pendant la nuit. A l'ouverture du corps, on trouve dans la bourse gauche un petit sac herniaire évidemment en disproportion avec le volume qu'avait la hernie avant sa réduction apparente. Le doigt, introduit dans ce sac ouvert, pénètre à travers l'anneau très-large dans un second sac beaucoup plus volumineux, situé derrière l'anneau et l'arcade crurale, audessus de la branche horizontale du pubis, et à la partie antérieure et interne de la fosse iliaque. Ce second sac communiquait avec la cavité péritonéale par un orifice étroit qui étranglait l'intestin. Ainsi le sac herniaire était divisé en deux parties : l'une, plus petite, située hors de l'abdomen; l'autre, plus considérable, derrière l'anneau, et séparée de la première par un rétrécissement circulaire qui répondait à cet anneau : le tissu cellulaire qui unissait le sac aux parties voisines était ecchymosé et très-lâche. Attirait-on en bas le sac extérieur, on entraînait le sac intérieur avec tout ce qu'il contenait, et son orifice rétréci répondait à l'anneau fibreux. Refoulait-on, au contraire, ce sac dans l'intérieur de l'abdomen, le collet s'éloignait d'un pouce et demi de l'anneau; et le sac soulevait le péritoine qui revêt la fosse iliaque. Si l'on remplissait tout le sac d'intestin, et qu'on repoussât dans le sac intérieur la partie d'intestin contenue dans le sac extérieur, on voyait se soulever la paroi antérieure de l'abdomen.

Plusieurs circonstances présentées par cette hernie, et no-

tamment celles du soulèvement des parois de l'abdomen lorsque la hernie rentrait, et celle de leur affaissement lorsqu'elle sortait, devaient évidemment faire reconnaître un étranglement par le collet du sac devenu intérieur. M. Dupuytren, à qui le fait précédent est étranger, ne s'en est pas laissé imposer dans les deux cas suivans.

Deuxième observation. Duil, âgé de quarante-quatre ans, bottier, ex-militaire, d'un fort tempérament, avait depuis sa plus tendre enfance une hernie inguinale droite, qu'il ne contint que très-peu de temps par un brayer. Tous les soirs, il faisait lui-même rentrer sa hernie, qui ne reparaissait que le lendemain matin après quelques efforts. Éprouvait il dans le jour des coliques, il allait se mettre sur son lit, et était bientôt soulagé par la réduction de sa hernie. Le 2 mars 1813, il travaille toute la journée, apporte à une certaine distance le fruit de son travail, fait un repas très-sobre, et éprouve immédiatement après (à cinq ou six heures du soir) une douleur assez vive à l'anneau. Il a recours à son moyen accoutumé : vains efforts : la hernie, qui rentrait complètement la veille, est irréductible. A la douleur locale, se joignent un malaise général, des coliques, des nausées, un vomissement qu'il favorise par l'introduction du doigt dans la bouche. Un médecin appelé fait quelques tentatives infructueuses, déclare la gravité de la maladie, et conseille sagement au malade d'entrer à l'Hôtel-Dieu. Il s'y fait transporter à dix heures du soir (quatre heures après l'étranglement). Les accidens modérés permettent d'attendre jusqu'au lendemain. On se contente de quelques efforts de réduction hors du bain et dans le bain, de l'application de cataplasmes émolliens. A la visite du matin, soumis à une observation attentive, il offrit les symptômes suivans : tumeur inguinale volumineuse, obliquement dirigée de dehors en dedans, et de haut en-bas, pyriforme, ayant son sommet en bas et sa base en haut; anneau large, dilaté, et pouvant être aisément senti avec le doigt promené en cercle tout autour; au-delà, profondément dans l'abdomen, tumeur extraordinaire, soulevant l'arcade crurale, et les parois abdominales, à travers lesquelles on pouvait facilement la sentir; elle était oblongue, dirigée de dehors en dedans, évidemment continue à la hernie, dont la séparait un rétrécissement sensible correspondant à l'anneau. Ces particularités, rapidement observées, démontrent : 1°. Que l'étranglement principal n'était pas à l'anneau, mais intérieur, produit par le collet du sac; 2°. Que les efforts de réduction seraient en pure perte, ne serviraient qu'à repousser plus avant dans l'abdomen la cause de l'étranglement, et à rendre intérieure une hernie extérieure. Néanmoins, on fait quelques tentatives; le malade

dit qu'il sent la hernie rentrer; et, en effet, elle rentrait un peu, mais le sac avec elle : alors on se décide sur-le champ à l'opération; jamais, peut-être, elle ne fut pratiquée dans des circonstances plus favorables. L'étranglement était récent, ne datait que de treize à quatorze heures; la tumeur molle supportait sans douleur une pression assez forte; le ventre était souple, presque indolent; les coliques peu intenses et répondant seulement à l'épigastre; face bonne, pouls naturel, hoquets, vomissemens très-rares, force de résistance assez grande. Le malade, qui a la conscience de ses forces, et n'est alarmé par aucun symptôme fâcheux, refuse d'abord l'opération; mais vaincu par des raisons pressantes, il s'y décide enfin. Voici ce qu'elle offrit de remarquable : sous la peau et quelques couches celluleuses était un petit kyste séreux, qui fut ouvert; sous ce kyste, nouveaux faux sacs, et enfin sac herniaire, dont l'ouverture ne donne issue à aucune goutte de sérosité. A sa place, paraît l'épiploon, qui s'insinue aussitôt dans la petite ouverture, s'élève sur les côtés de la sonde cannelée, qu'on introduit dans le sac, exige quelques précautions pour être évité par le bistouri. Le sac incisé, on voit une grande quantité d'épiploon parfaitement sain, qui cachait derrière ses replis une anse assez considérable d'intestin assez rouge, mais d'ailleurs dans l'état naturel; l'anneau inguinal n'exerçait sur eux qu'une constriction médiocre. On le débride en haut et en dehors; on fait alors quelques tentatives de réduction; mais les parties déjà réduites sortent à mesure qu'on en fait rentrer de nouvelles; alors se vérifie ce qu'avait dit M. Dupuytren avant l'opération, savoir que l'étranglement n'avait pas son siége principal à l'anneau, mais au collet du sac. L'index, porté dans l'abdomen, lui fait découvrir un sac intérieur aussi considérable que l'extérieur; il a peine à en atteindre le fond, qui présente une ouverture circulaire étroite, par laquelle les intestins sont fortement serrés. Je reconnus aussi cette disposition. Pas de doute sur le parti à prendre : il fallait débrider; mais le moyen de porter un instrument tranchant à deux pouces et demi de profondeur, de le faire agir en sous-œuvre sans léser aucune partie? Cette manœuvre ne fut presque qu'un jeu. Sur le doigt indicateur, on conduit un bistouri boutonné concave (faute de bistouri boutonné droit, qui convenait mieux ici). La difficulté de faire couper le bistouri, dont le tranchant était dirigé en avant, pouvait encore arrêter. L'index, recourbé, à crochet à concavité inférieure, pressant sur les viscères et la partie inférieure du collet, fait glisser par des mouvemens alternatifs en arrière et en avant, la partie supérieure de ce collet sur le tranchant de l'instrument, qui reste immobile. Le débridement est largement opéré à deux

reprises différentes, et annoncé par un craquement sensible pour les aides les plus voisins : alors la réduction est facile : d'abord celle de l'intestin, puis celle de l'épiploon, dont la masse et l'idée puérile du droit de domicile n'arrêtent pas un instant. Une adhérence celluleuse unissait l'extrémité inférieure de l'épiploon au fond du sac; elle est coupée, et avec elle une veine médiocre dont la ligature paraît inutile. Alors fut évidente la forme du sac, véritable bissac, dont le retrécissement mitoyen était à l'anneau inguinal, l'une des poches en dehors et l'autre en dedans. Une petite quantité de sang noir s'écoule du fond de la plaie; peut-être provenait-elle de l'anneau intérieur, peut être aussi de la veine épiploïque; dans tous les cas, elle ne méritait aucune attention. Cependant, pour ne rien laisser au hasard, on attend quelques instans : l'écoulement de sang s'arrête. On panse avec une compresse fenêtrée, de la charpie et un bandage triangulaire. Le jour même de l'opération, évacuations par le bas, provoquées par une eau légèrement laxative, et cependant persistance des hoquets et du vomissement. Le lendemain, ventre souple, indolent; les vomissemens cessent; mais les hoquets continuent d'avoir lieu. Le troisième jour, il disparaissent, le malade repose très-bien : nuls accidens. Le premier appareil est levé le quatrième jour : une suppuration de bonne nature s'était déjà établie. Dès ce moment, la plaie a marché avec rapidité vers la guérison, qui n'a été traversée que par une constipation opiniâtre, des hémorroïdes internes douloureuses, quelques petits accès de fièvre et autres épiphénomènes peu remarquables. Le malade, pourvu d'un bandage, est sorti parfaitement guéri le 28 avril, deux mois environ après son entrée à l'hôpital.

Troisième observation. En voici l'analyse : Huan (Joseph), âgé de vingt-quatre ans et demi, est apporté, le 20 juillet 1813, à l'Hôtel-Dieu, pour une tumeur inguinale, qui, depuis le matin, lui faisait éprouver les douleurs les plus fortes. Tous les symptômes de l'étranglement existaient. On pratique l'opération, qui offre quelques particularités. Sous la peau et quelques faux sacs, était le sac herniaire d'une transparence parfaite; il est entraîné, et aussitôt s'élève à sept ou huit pouces un jet de liquide qu'on reçoit dans un bassin. L'idée de hernie de vessie se présente d'abord; mais le malade n'avait jamais éprouvé de dérangemens du côté des voies urinaires. L'ouverture du sac est agrandie, l'intestin se présente; il était d'une couleur rosée et parfaitement sain. Le doigt, introduit dans l'anneau, reconnaît l'absence complette de tout étranglement. Porté à une assez grande hauteur, il n'en rencontre pas non plus; alors on peut craindre un instant d'a-

voir pratiqué une opération inutile ; on fait des tentatives de réduction. On pouvait bien faire rentrer une portion de l'intestin, mais ce n'était pas une véritable réduction : l'intestin se logeait dans la portion du sac située derrière l'anneau. On avait affaire à un sac en bissac; alors, introduisant de nouveau l'index jusqu'à la plus grande hauteur qu'il puisse atteindre, M. Dupuytren sent et fait sentir une bride qui serrait l'intestin. Il débride, comme dans l'observation précédente; mais quoique la bride ait été coupée à deux reprises différentes, les efforts de réduction ne sont pas efficaces. Alors l'opérateur attire au dehors une nouvelle portion d'intestin, porte un doigt derrière l'anneau pour soutenir la partie intérieure du sac, tandis qu'un aide opère la réduction. Cette manœuvre eut le plus grand succès; le volume du doigt s'opposait à la rentrée complette, qui s'effectue avec facilité quand le doigt est retiré. Aussitôt après, cette longue portion de sac située derrière l'anneau, que rien ne retenait plus à l'intérieur, se présente au dehors, et permet de voir la forme du sac, étroit à ses extrémités, renflé à sa partie moyenne, qui offrait à peine des traces de la constriction exercée un moment par l'anneau fibreux. Le neuvième jour, le malade succomba à des symptômes adynamiques; l'ouverture du corps ne démontra pas de péritonite.

Le docteur Maunoury rapporte dans sa Dissertation sur l'étranglement interne (Thèse, Paris, 1819), les observations très-détaillées de deux hernies, dont l'étranglement était formé par un collet intérieur.

Quels sont les signes à l'aide desquels on peut reconnaître que l'étranglement a lieu par un collet intérieur? Les voici : 1°. la hernie rentre rarement complétement, quelquefois elle rentre en bloc; 2°. lorsqu'elle rentre, les parois de l'abdomen se soulèvent audessus de l'anneau; elles s'affaissent quand la hernie sort; 3°. l'anneau est large et dilaté, et permet l'introduction du doigt; 4°. après le débridement même de l'anneau la réduction est impossible; les parties ressortent aussitôt qu'on cesse l'effort de réduction.

Quel traitement adopter? les tentatives de réduction sont inutiles et même nuisibles, puisqu'elles repoussent plus avant dans l'abdomen la cause de l'étranglement. L'opération de la hernie est indispensable. Quand le collet rétréci est seulement un peu audessus de l'anneau, on introduit le doigt entre l'intestin et le collet; sur ce doigt on fait glisser à plat un bistouri boutonné, courbe ou droit, jusqu'audessus de l'étranglement, puis le redressant en même temps qu'on l'attire à soi, on coupe aisément la bride. Si l'étranglement est situé à une grande hauteur, il faut autant que possible attirer le sac

au dehors, faire saisir par un aide les deux bords de l'incision de ce sac et se conduire comme précédemment. Si malgré ces efforts de traction on ne peut réussir à ramener le collet du sac vers l'anneau, faudrait-il imiter la conduite d'Arnaud dans le cas suivant? Il est appelé auprès d'un officier âgé de soixante-cinq ans, qui éprouvait tous les symptômes de l'étranglement; les chirurgiens qu'il trouva auprès du malade assuraient avoir réduit les deux tiers de la tumeur; il voit aisément que la partie qu'ils croyaient avoir réduite n'était que déplacée et soulevait les muscles abdominaux, prononce que l'étranglement est produit par le péritoine et pratique l'opération. A un travers de doigt audessous de l'anneau, il trouve un rétrécissement circulaire que les chirurgiens disent avoir aperçu avant la réduction. Arnaud assure qu'il existe un autre étranglement à l'extrémité supérieure de la tumeur vers l'os des îles; il fait plusieurs tentatives pour ramener cette tumeur au dehors; ne pouvant y réussir, il débride le rétrécissement dont j'ai parlé, puis incise la région iliaque sur la partie supérieure de la tumeur, trouve une anse d'intestin livide recouverte par l'épiploon; il débride l'orifice du sac rétréci. Le malade guérit en cinq semaines.

Bonn dit que dans un cas semblable, après avoir fait tous ses efforts pour rapprocher de l'anneau la cause de l'étranglement, il ferait, comme Arnaud, une incision à l'abdomen. Sans doute, dit M. Cruveilhier, il faudrait bien s'y résoudre, s'il n'y avait que ce moyen de remédier à cet étranglement; mais quoique j'aie vu opérer bien des hernies étranglées par une cause très-éloignée de l'anneau, jamais on n'a été obligé d'y recourir.

Quelquefois une hernie étranglée par un collet intérieur se réduit tout à fait; les accidens persistent; on sollicite la sortie de la hernie, en faisant lever le malade, en lui ordonnant des efforts expiratoires. Soins inutiles, la hernie ne reparaît pas. Que faire pour arrêter les accidens? Si la hernie est rentrée en bloc, s'il existe une tumeur qui paraît contenue même dans l'épaisseur des parois de l'abdomen que l'on sent en introduisant le doigt dans l'anneau, il ne faut pas hésiter à pratiquer l'opération. Arnaud est appelé auprès d'un malade dont la hernie avait été réduite; les accidens persistaient; il sent audessus de l'anneau une petite tumeur résistante; il opère; en vain cherche-t-il à attirer au dehors le sac et les parties contenues; il est obligé d'agrandir l'incision faite à l'anneau et d'aller couper la bride qui existait à deux ou trois travers de doigt audessus. Le malade guérit parfaitement. Viguerie (*Acad. de Toulouse*, tome III) cite un exemple semblable.

Voici un autre cas encore bien plus embarrassant pour le

chirurgien : deux hernies existaient ; l'une d'elles s'est étranglée ; toutes deux ont été réduites et ne peuvent plus ressortir. Le malade se présente sans hernie, sans tumeur audessus de l'anneau, avec tous les symptômes de l'étranglement, ne donne que des renseignemens vagues, tout à fait contradictoires, comme cela arrive souvent parmi les gens du peuple. Tel est le cas qui s'est présenté deux fois à l'Hôtel Dieu en 1814. M. Cruveilhier a donné dans son ouvrage ces deux observations détaillées ; nous nous bornerons à présenter ici l'analyse de la première. Geoffroy (Jacques), serrurier, âgé de quarante ans, portait deux hernies inguinales. Le 21 août 1814, en passant sur la place du Carrousel, il entend craquer son bandage ; il porte la main à sa hernie gauche qui lui cause une vive douleur et a augmenté de volume. De retour chez lui, il fait de vains efforts pour la réduire et éprouve tous les symptômes de l'étranglement. Le lendemain il prend de lui-même deux grains d'émétique, appelle un chirurgien qui, après beaucoup de tentatives de réduction, réussit enfin ; les accidens persistent. Le 26 au soir, cinquième jour de l'étranglement, il se fait apporter à l'Hôtel Dieu. Le 27, à la visite du matin, M. Dupuytren est dans la plus grande incertitude ; tous les symptômes existans indiquaient aussi bien une péritonite qu'une hernie étranglée ; on ne sentait point de tumeur dure derrière l'anneau, on n'avait même d'autres données sur l'existence antérieure des hernies que la dilatation des anneaux et le récit du malade qui se contredisait à chaque instant pour tout le reste. M. Dupuytren n'ose recourir à l'opération ce jour là ; mais le lendemain, septième jour de l'étranglement, voyant le malheureux voué à une mort certaine s'il ne la fait, il s'y décide, quoique sans signes positifs. De quel côté pratiquera-t-il l'opération ? Il la fait d'abord à droite, trouve un sac herniaire, qui ne contenait qu'un peu de sérosité, et ne reconnaît point d'étranglement. A l'instant même il pratique l'opération du côté gauche ; sous la peau était une petite tumeur ; on incise avec ménagement les couches celluleuses qui la recouvrent ; on ouvre une poche qu'on prend pour le sac herniaire ; dans ce sac était une masse graisseuse qui en impose pour l'épiploon. M. Dupuytren le croit lui même un instant ; mais apercevant audessous un feuillet fibreux, et faisant tousser le malade, il voit se soulever ce feuillet qu'il incise avec précaution, ainsi que quelques couches subjacentes ; aussitôt s'écoule une grande quantité de sérosité sanguinolente. Dès ce moment M. Dupuytren assure qu'il y a de ce côté un étranglement. Ce liquide, comparé à celui qui s'était écoulé de l'autre côté, en est une preuve évidente. On trouve dans le sac une petite masse graisseuse

rougeâtre que l'on reconnaît pour l'épliploon tuméfié. Le doigt introduit dans l'anneau sent à une assez grande hauteur une bride circulaire; on attire ce sac au dehors; avec lui on fait sortir une petite quantité d'intestin rouge, rénitent, et pendant qu'un aide tient fortement assujétis les deux bords de l'incision de ce sac, on conduit sur le doigt le bistouri boutonné, et on débride en haut et en dehors. La douleur du débridement détermine des efforts expiratoires qui chassent au dehors une plus grande portion d'intestin; on coupe la bride en plusieurs sens; et pour éviter d'opérer une réduction en bloc, on fixe cette bride formée par le collet du sac pendant qu'on réduit l'intestin. Le malade pansé est apporté dans son lit; il passe assez bien la journée. Du petit lait, des quarts de lavement, sont administrés, des fomentations sont appliquées sur le bas-ventre. Le soir il éprouve des vomissemens, le ventre est douloureux, la face rouge, le pouls accéléré, la langue couverte d'un enduit brûnâtre (saignée). Le lendemain plus de vomissemens, mais coliques toujours fréquentes, pouls accéléré, face injectée. Plusieurs saignées sont pratiquées ce jour-là et le suivant. Enfin les douleurs de ventre se calment tout à fait; le malade guérit parfaitement. Il était en état de sortir à la fin de septembre. On lit un fait à peu près semblable dans la thèse de M. Maunoury.

Réduction spontanée du sac herniaire. M. Cloquet admet plusieurs modes de réduction spontanée: 1°. dans les hernies récentes, l'élasticité, la contractilité de tissu dont le péritoine jouit comme toutes les autres parties, suffit pour opérer une réduction lente et graduée du sac herniaire qui suit alors une marche rétrograde opposée à celle de sa formation. Lorsque la hernie est ancienne, cette réduction particulière doit être beaucoup plus difficile et même souvent impossible à cause des adhérences du collet du sac herniaire aux ouvertures aponévrotiques et du sac lui-même aux parties voisines; 2°. le resserrement, la contraction lente et insensible du tissu cellulaire extérieur au sac peut aussi opérer la réduction spontanée du sac; 3°. cette réduction peut avoir lieu par le déplacement que le péritoine des parois abdominales éprouve dans plusieurs circonstances, telles que dans la distension de la vessie par l'urine, de la matrice par le produit de la conception ou par toute autre cause; 4°. la contraction du crémaster peut encore déterminer cette réduction; la disposition de ce muscle, relativement au sac de la hernie inguinale, les deux faisceaux charnus qu'il envoie en dedans et en dehors de la tumeur, et qui se réunissent en arcades à sa face antérieure, et quelquefois aussi en arrière, rendent facile l'explication de la rentrée spontanée de certaines hernies.

Lorsqu'une hernie a été ainsi réduite, on trouve parfois les restes du collet à quelque distance de l'anneau sous la forme de stygmates irréguliers, blanchâtres, plus ou moins opaques. Le péritoine, qui formait le sac et qui est rendu aux parois abdominales, offre un peu plus de laxité dans cet endroit; si on le pousse avec le doigt à travers l'ouverture aponévrotique, on reproduit le sac assez facilement, en éprouvant peu de résistance de la part de l'anneau et des parties voisines : dans quelques cas cependant ces sacs s'effacent tellement qu'on n'en peut retrouver aucun vestige sur le péritoine qui couvre l'anneau par lequel sortait la hernie. Le seul indice qu'une hernie existait en cet endroit est une poche celluleuse, blanchâtre, vide, qui naît de l'anneau aponévrotique. Cette poche logeait le sac herniaire et pourrait le recevoir s'il se formait de nouveau.

Oblitération et atrophie du sac herniaire. Si les parties contenues dans une hernie sont replacées et maintenues dans leur situation naturelle, le sac herniaire étant vide se réduit peu à peu et s'efface, ou bien reste au dehors et s'atrophie comme un organe condamné à l'inaction. Le sac herniaire vide, abandonné à lui-même, tend sans cesse à s'isoler du péritoine. Le resserrement commence ordinairement vers le collet du sac : dans quelques cas, c'est d'abord par la partie moyenne, ou dans différens points de son étendue à la fois. D'après un grand nombre de faits, M. Cloquet a cru pouvoir établir que ce resserrement a lieu avec plus de facilité quand le sac a un col étroit et peu adhérent au pourtour de l'anneau aponévrotique. Les adhérences du corps du sac aux parties qui l'entourent, favorisent ce resserrement en le retenant au dehors et en s'opposant à ses divers modes de réduction spontanée. En se rétrécissant, l'ouverture du sac herniaire se fronce, se plisse, finit par s'oblitérer; les plis qui se forment alors sont rayonnés, plus ou moins marqués, de longueur inégale, et vont en divergeant se perdre sur le péritoine voisin de l'ouverture du sac, et se distinguent de cette membrane par leur couleur blanchâtre opaque. Par leur ensemble, ils représentent assez bien des cicatrices ridées, à plis rayonnans et dont la disposition est sujette à une foule de variétés. Ces marques, qui résultent de l'oblitération du collet du sac herniaire, offrent de la ressemblance avec quelques véritables cicatrices du péritoine résultant de blessures faites à cette membrane; cependant, pour les distinguer, M. Cloquet les désigne sous le nom de *stygmates du sac herniaire.*

Quand l'anneau aponévrotique est large et adhère par tout son contour au collet du sac, l'oblitération se fait difficilement, vu que la première ouverture se prête peu au resserrement de

la seconde. On ne peut douter que les bandages herniaires, en retenant les viscères dans l'abdomen et en comprimant le col du sac, favorisent son resserrement et son oblitération.

Le sac herniaire, séparé de la cavité du péritoine par l'oblitération de son col, représente une poche sans ouverture; c'est un véritable kyste séreux dont l'étendue, la forme, l'épaisseur varient beaucoup. Dans quelques cas, le sac fermé à son orifice s'éloigne tellement du péritoine, que si le prolongement membraneux qui les réunit vient à disparaître, on ne peut guère le distinguer des kystes séreux qui se développent accidentellement, à moins toutefois que les stygmates ne persistent à sa partie supérieure. Le sac est alors entièrement isolé du peritoine comme la tunique vaginale.

La diminution de volume d'un sac herniaire, son atrophie, arrivent le plus souvent lorsque son col est déjà oblitéré et que sa cavité ne communique plus avec celle du péritoine. Le corps du sac herniaire se contracte dans tous les sens, se rétrécit et se raccourcit tout à la fois. M. Cloquet pense que, lorsque les parois du sac ne sont plus lubrifiées par de la sérosité, elles se mettent en contact immédiatement les unes avec les autres et finissent par adhérer ensemble sans inflammation et sans qu'il se forme de membranes accidentelles. J'avoue que je conçois difficilement comment des adhérences peuvent se former sans inflammation préliminaire, quelque légère qu'elle soit.

Deux sacs herniaires peuvent-ils passer par le même anneau? Richter pense qu'on a souvent regardé comme hernies inguinales doubles, deux hernies, l'une inguinale, l'autre crurale très-rapprochées; ou bien deux hernies, l'une inguinale, l'autre formée par l'écartement du pilier externe. Scarpa dit qu'un très grand nombre d'observations prouvent jusqu'à l'évidence que la hernie inguinale double est formée par la réunion de la hernie inguinale ordinaire avec la hernie congéniale, sortant l'une et l'autre par la même ouverture, c'est-à-dire par l'anneau inguinal. Quant à nous, d'après la manière dont nous avons expliqué la formation du sac herniaire, nous sommes persuadés que les hernies inguinales doubles sont quelquefois formées par la réunion de deux hernies inguinales ordinaires, que par conséquent deux sacs herniaires ont passé par l'anneau suspubien. M. Cruveilhier en rapporte deux exemples qui confirment notre opinion.

Sac herniaire communiquant avec la tunique vaginale. Dans le cas de complication de hernie et d'hydrocèle, on a vu quelquefois les parois adossées du sac herniaire et de la tunique vaginale se déchirer; toutes les fois qu'une hernie et une hydrocèle existent simultanément, l'hydrocèle est anté-

rieure à la hernie; à mesure que l'une et l'autre augmentent de volume, leurs parois s'adossent et s'unissent; un effort peut déterminer leur rupture. Lecat (*Transact. philosoph.*, tome LVII) parle d'un homme affecté de hernie qui éprouva tout à coup les symptômes de l'étranglement; l'anneau était large et ne comprimait pas les parties déplacées; la partie inférieure de la tumeur offrait tous les caractères d'une hydrocèle; le malade mourut avant qu'on se fût décidé à prendre un parti. A l'examen du cadavre, on trouva une hernie scrotale et une hydrocèle; à la partie inférieure du sac herniaire était une ouverture par laquelle l'intestin pénétrait dans la cavité de la tunique vaginale; l'étranglement était produit par cette ouverture. M. Cruveilhier cite deux observations intéressantes sur ce cas de pratique.

Hernies qui n'ont qu'une moitié, qu'un tiers de sac herniaire. Il est des hernies qui n'ont qu'une moitié, qu'un tiers du sac herniaire; telles sont les hernies du cœcum, du commencement du colon, de l'S iliaque, du commencement du rectum et de la vessie.

Toutes les fois que le cœcum est contenu dans une hernie, ce qui n'est pas très-rare, il n'est recouvert que d'un côté par le péritoine; le sac n'existe ordinairement qu'à la partie antérieure et externe de la tumeur herniaire, et est évidemment formé par la portion de péritoine qui fixe le cœcum et l'appendice vermiforme. Les adhérences naturelles qui unissent le cœcum aux parties voisines, en ont longtemps imposé pour des adhérences accidentelles; de là, dit M. Cruveilher, la pratique barbare de détacher impitoyablement toutes ces adhérences et d'emporter la masse intestinale adhérente si on ne peut en venir à bout. Arnau opéra une hernie formée par le cœcum tout entier, et dix pouces environ du colon et une partie de l'iléon. Ces intestins étaient non-seulement adhérens au sac herniaire, mais encore gangrénés dans plusieurs points. « J'employai, dit Arnau, *une heure et un quart* à couper les adhérences et brides qui unissaient le colon aux parois du sac, et enfin ne sachant quel parti prendre pour achever l'opération, je me déterminai à *emporter tout le paquet intestinal* qui formait la hernie, et au bout de sept semaines, le malade était guéri, mais avec une fistule stercorale. » J.-L. Petit, aussi judicieux qu'habile opérateur, avait depuis longtemps fait justice de cette pratique révoltante. Verdier rapporte que Petit, son maître, faisant l'opération de la hernie à un homme très-replet, fut tout étonné de ne pouvoir faire rentrer l'intestin, quoique l'anneau fût entièrement libre, et qu'il n'y eût aucun indice d'adhérence intérieure. Quelques-uns des assistans disaient qu'il fallait emporter ce qu'on ne pouvait ré-

duire, et établir un anus contre nature. Petit, sans écouter de semblables avis, laisse l'intestin au dehors et ne détruit aucune adhérence. Bientôt des bourgeons celluleux s'élevèrent de la surface de l'intestin, qui chaque jour diminua de volume, et fut bientôt recouvert d'une cicatrice. Il est très-probable, comme le pense Scarpa, que Petit a eu affaire à une hernie cœcale. Sa conduite doit servir de modèle dans tous les cas de ce genre.

Les hernies cœcales congéniales sont réductibles dans tous les degrés, parce qu'elles sont environnées de tous côtés par le péritoine, la tunique vaginale leur servant de sac herniaire. Un cas semblable s'est présenté à M. Dupuytren; M. Cruveilhier en donne l'histoire.

La *hernie de vessie* est dans le même cas que celle du cœcum, c'est-à-dire qu'elle n'est recouverte qu'en partie par le péritoine. *Voyez* CYSTOCÈLE, HERNIE.

Hernies qui ont pour sac herniaire, et le péritoine et quelques autres organes. Dans cette classe on doit ranger, 1°. les hernies ventrales qui résultent de la faiblesse de quelque partie des parois abdominales, et qu'on observe principalement entre les muscles droits, le long de la ligne blanche, rarement entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde, plus souvent entre l'ombilic et le pubis; 2°. certaines hernies diaphragmatiques, qui ont pour sac le péritoine, le diaphragme aminci et la plèvre; 3°. les hernies vaginales dont le sac est formé par les parois du vagin affaiblies; 4°. les entérocèles hystériques dans le cas de renversement de matrice; entérocèles vaginales dans les chutes de matrice; 5°. Foubert rapporte qu'un officier était sujet depuis longtemps à la rétention d'urine; le cathétérisme ne put le sauver; plusieurs praticiens lui avaient cru la pierre. A l'ouverture on trouva la paroi postérieure de la vessie repoussée en avant en manière de cône, de telle sorte qu'un demi-pied d'iléon était logé dans cette cavité. M. Hippolyte Cloquet a publié un fait semblable; 6°. la vessie renversée sert quelquefois de sac herniaire dans ce vice de conformation que l'on appelle *extroversion*. *Voyez* ce mot.

Hernies qui n'ont pas du tout de sac herniaire. Les hernies ventrales qui succèdent à des plaies ou à des abcès n'ont pas de sac herniaire toutes les fois que le péritoine a été intéressé dans sa continuité; car, suivant M. Cruveilhier, les plaies faites au péritoine ne se réunissent jamais; 2°. les cystocèles vaginales, périnéales qui ont lieu à travers un éraillement du vagin, les fibres du muscle releveur de l'anus; 3°. les hernies diaphragmatiques congéniales et accidentelles, suite d'une plaie du diaphragme, d'une déchirure de ce muscle.

Ainsi l'on voit qu'il est peu de hernies *akystiques*, c'est-à-

dire dépourvues du sac herniaire. Toutes les hernies ombilicales, inguinales, crurales formées par les intestins et l'épiploon déplacés sont pourvues de cette enveloppe. La hernie ischiatique qui est si rare en est également pourvue; elle offre même l'exemple du plus volumineux sac que l'on connaisse; la hernie sous-pubienne ou ovalaire dont il existe plusieurs observations authentiques, présente aussi un sac herniaire.

SECONDE SECTION. *Maladies du sac herniaire.* Les altérations du sac herniaire sont assez nombreuses, et les transformations qu'il éprouve apportent souvent de grandes difficultés pour l'opération de la hernie. La nature est tellement bizarre dans la production des hernies, qu'il n'est peut-être pas deux cas qui se ressemblent parfaitement: aussi l'opération de la hernie ne doit pas être rangée parmi les opérations réglées; elle est une de celles qui réclament le plus ce génie chirurgical qui crée de suite de nouveaux procédés pour surmonter des obstacles imprévus, et dont les auteurs n'ont souvent pas parlé.

Plaies. Après l'opération de la hernie, les bords de la division du sac herniaire se réunissent parfaitement, et il reste une petite cicatrice linéaire blanchâtre.

Déchirure. Rarement le péritoine se déchire pour la formation d'une hernie, parce que, comme nous l'avons déjà dit, les causes ordinaires des hernies ont bien moins de facilité à produire cette déchirure qu'à opérer le déplacement et l'extension du péritoine.

Les déchirures du sac herniaire ne sont pas très-rares; elles sont presque toujours dues à une violence extérieure, telle qu'une pression violente sur une hernie étranglée ou irréductible pour en obtenir la réduction, un coup de pied, une chute. Pipelet fils lut à l'académie royale de chirurgie une observation de hernie crurale étranglée dans laquelle le sac herniaire se rompit tout à coup; la tumeur avait augmenté subitement de volume. On opère; l'intestin se présente; sa surface en impose quelque temps pour le sac herniaire; mais un examen plus attentif fait éviter l'erreur. J.-L. Petit rapporte l'histoire d'un homme qui reçut un coup de pied de cheval, lequel déchira le sac herniaire. Les intestins s'échappèrent à travers cette déchirure, et formèrent une seconde hernie qui descendait jusqu'au milieu de la cuisse, et avait le volume de la tête. Quelquefois la déchirure du sac ne donne point passage aux intestins, mais seulement à la sérosité qui s'infiltre, comme on le voit dans une observation relatée par M. Cruveilhier.

Phlegmasie du sac herniaire. M. le docteur Duparque a inséré dans la Bibliothèque médicale (tom. LII et LIII), un Mémoire

intéressant sur la phlegmasie du sac herniaire : ce Mémoire se compose de trois observations détaillées dont il déduit la description générale de la maladie et le traitement ; en voici un extrait.

Les causes de l'inflammation du sac sont : 1°. une hernie, qui, par sa fréquence et son ancienneté, a déterminé la permanence du sac ; 2°. l'irritation par la pression de la pelotte du bandage, par l'étranglement et par des tentatives peu ménagées de réduction. Sous l'influence de ces causes, il paraît à l'anneau inguinal (c'est toujours l'altération du sac de cette hernie que l'auteur prend pour type) une tumeur arrondie ou pyriforme, régulière, rénitente, plus ou moins volumineuse, précédée ou seulement accompagnée de douleurs ordinairement peu vives, mais le devenant quelquefois par la pression ; adhérente à l'anneau, elle est peu ou point mobile, selon qu'elle est plus ou moins enflammée ; très-dure et résistante, elle se déprime cependant quand on la presse sur une petite étendue, comme avec l'extrémité du doigt ; elle fait alors éprouver en se déprimant la même sensation que celle qui résulte de la pression du soufre en bâton, c'est-à-dire une sorte de crépitation. Cesse-t-on la pression, la tumeur reprend aussitôt sa forme première, en vertu et du fluide contenu dans sa cavité, et surtout de la grande élasticité dont sont douées ses parois.

L'épaisseur et la densité de celles-ci rendent d'abord la fluctuation profonde et même insensible.

Abandonnée à elle-même, et si on a soin de ne pas l'irriter par l'application du bandage et par des pressions réitérées, cette tumeur peut ne pas entraîner d'accidens locaux ou généraux. Si, au contraire, on la tourmente, elle devient très-douloureuse ; une inflammation aiguë s'en empare et se propage successivement au tissu cellulaire voisin et à la peau. Plus vive encore, elle peut se communiquer à travers l'anneau au péritoine et aux intestins.

Le produit de l'exhalation de la surface interne du sac augmente et s'altère de plus en plus. Ne pouvant distendre les parois trop résistantes du sac, il les use, les corrode, les amincit du côté externe, produit alors une fluctuation manifeste, et finit par se pratiquer une issue au-dehors par une ou plusieurs ouvertures ; celles-ci restent quelquefois fistuleuses jusqu'à ce que les parois épaisses et dures de la cavité soient presque entièrement détruites par la suppuration, ce qui doit demander un temps assez long.

Le fluide qui sort d'abord, ou qu'on trouve à l'ouverture, est plutôt puriforme que purulent ; il est visqueux, floconneux et en tout semblable au produit des phlegmasies des membra-

nes séreuses en général, et du péritoine en particulier; bientôt il prend le caractère du pus ordinaire.

Malgré les ouvertures et la vacuité complette de la tumeur, elle ne s'affaisse pas cependant, si ce n'est momentanément, ou lorsque ses parois ont été ramollies ou détruites par la suppuration : aussi offre-t-elle pendant longtemps une cavité béante que l'on trouve remplie de pus à chaque pansement.

Cependant les parois s'amollissent, se fondent insensiblement; des bourgeons celluleux s'élèvent, remplissent le fond de la plaie, et la cicatrisation s'opère.

La phlegmasie du sac herniaire peut coïncider avec des accidens de l'étranglement, dépendant, ou bien d'un pincement d'une portion intestinale par l'anneau inguinal, ou bien de la présence d'une anse intestinale dans le sac.

Il faut avoir soin de ne pas confondre cette altération du sac herniaire avec le bubonocèle, le bubon, le varicocèle, l'hydrocèle enkystée du cordon, l'épiplocèle, un abcès par congestion à l'aine, la rétraction du testicule vers l'anneau inguinal, l'anévrysme de la partie supérieure de l'artère fémorale. Il suffit de comparer les symptômes de ces différentes maladies pour éviter toute méprise.

Traitement. Quand on a reconnu la nature de la tumeur, si elle est indolente, on peut l'abandonner à elle-même sans qu'il puisse en résulter rien de fâcheux, à moins qu'on essaie de la résoudre. On aura alors recours aux fondans les plus énergiques, tels que les emplâtres de vigo, de ciguë, et surtout la dissolution de gomme ammoniaque dans le vinaigre.

Y a-t-il douleur, inflammation aiguë? Celle-ci se propage-t-elle au tissu cellulaire environnant et jusqu'aux tégumens, la fluctuation devient elle manifeste, il convient de favoriser la suppuration de la tumeur par les émolliens et les maturatifs. On combat les symptômes inflammatoires trop intenses par des moyens appropriés. Les saignées, et surtout les saignées locales par les sangsues appliquées au pourtour de la tumeur, doivent être alors avantageuses. Le centre de la tumeur s'amollit, s'élève; la fluctuation devient manifeste. Alors on attend l'ouverture spontanée ou bien on donne issue au pus par l'instrument tranchant. Si l'inflammation n'était pas trop vive; si la suppuration se faisait longtemps attendre, et surtout si l'absence d'accidens donnait la certitude que l'intérieur de la tumeur ne contient aucune portion des viscères abdominaux herniés, alors on devrait préférer le caustique. Par ce moyen, on réveillerait l'action des parois denses et peu sensibles du sac. Cette irritation provoquerait l'afflux des fluides dans leur épaisseur, et favoriserait ou leur résolution ou leur fonte purulente bien plus promptement. Une traînée de pierre à cau-

tère maintenue et limitée par une pièce de diachylon fenêtrée, est le caustique qui convient le mieux dans ce cas.

Le pus évacué par l'ouverture artificielle ou spontanée, on fait dans la cavité de la tumeur des injections un peu irritantes ; on y introduit des bourdonnets couverts de digestifs, et par ce moyen on parvient à fondre entièrement ou presque entièrement les parois du sac et obtenir une cicatrice parfaite. Cette cicatrice, appliquée contre l'anneau ou l'ouverture par laquelle les parties se déplaçaient, ne peut-elle pas amener la cure radicale de la hernie ? Richter dit avoir vu la pelotte d'un bandage non élastique exciter une inflammation considérable dans la région de l'anneau, ce qui obligea le malade de le réformer. Quelques jours après, cette inflammation se termina par suppuration. Après la guérison de ce dépôt, la hernie ne reparut plus.

Si, malgré l'emploi des moyens indiqués, la tumeur ne se résolvait ni ne s'enflammait, et que cependant elle incommodât le malade par son volume, ou empêchât l'application du bandage, il faudrait en venir à la rescision. Pour cela, après avoir mis la tumeur à découvert, comme dans l'opération de la hernie, on la fend dans toute sa longueur, antérieurement et avec beaucoup de précaution. Si elle contenait quelques portions herniées, on les réduirait. On étanche tout le pus, et on excise de chaque lèvre de l'incision la plus grande portion possible des parois du sac. Cette excision se fait avec un bistouri ou de forts ciseaux.

Fausses membranes. Le sac herniaire étant enflammé laisse exsuder par sa face interne une lymphe concrescible qui est susceptible de s'organiser, et qui forme ces membranes accidentelles auxquelles sont dues les adhérences que les diverses parties des sacs contractent, soit entre elles, soit avec les organes qu'ils renferment. Ces membranes, d'abord molles, pulpeuses, deviennent de plus en plus solides et résistantes, et se changent en brides, en bandes celluleuses dont le nombre, la forme, la direction, les rapports, la texture offrent une foule de variétés. Ce serait ici le lieu de parler des adhérences du sac herniaire avec les parties déplacées, si ce sujet n'avait déjà été traité aux articles *bubonocèle*, *hernie* (*Voyez* ces mots). Nous engageons également le lecteur à lire les réflexions pratiques très-judicieuses que M. Cruveilhier a insérées sur cet objet dans son essai sur l'*anatomie pathologique*, tom. II, pag. 322 et suiv.

Epanchement de sérosité. Presque tous les sacs herniaires contiennent de la sérosité ; mais lorsqu'ils sont vides et qu'ils sont irrités, cette humeur séreuse est quelquefois exhalée en plus grande quantité et forme une tumeur qui communique

avec l'abdomen, quand l'ouverture du sac n'est pas oblitérée. Nous avons vu plusieurs fois cette accumulation de sérosité refluer par la pression dans l'abdomen, et reparaître lorsque la pression cessait. Si le col du sac est oblitéré, le liquide épanché est retenu, le distend et forme la plupart des hydropisies enkystées du cordon testiculaire, des grandes lèvres, etc.

Epaississement du sac herniaire. Scarpa a établi comme proposition générale que le sac herniaire ne s'épaissit jamais; que le cremaster, le tissu cellulaire soujacent sont le seul siége de l'épaississement des enveloppes des hernies; que l'absence du cremaster dans la hernie crurale explique pourquoi le sac de cette hernie est toujours mince et ressemble au péritoine sain. Il n'y a qu'un cas, ajoute-t-il, où le sac herniaire s'épaississe, c'est lorsqu'il éprouve quelque inflammation ou adhère dans une grande étendue avec les parties contenues; il cite un exemple où le sac herniaire n'adhérait qu'à la partie inférieure de l'épiploon, était très-épais dans ce point et mince dans tout le reste de son étendue; mais l'opinion de ce célèbre chirurgien nous paraît trop exclusive: d'après un assez grand nombre de dissections de hernies, M. Cruveilhier conclut que le péritoine peut s'épaissir, ou que s'il ne s'épaissit pas, il fait tellement corps avec le tissu cellulaire épaissi qu'on ne peut l'en séparer.

Le sac herniaire épaissi, surtout à son col, est une cause assez fréquente d'étranglement.

Transformations du tissu cellulaire extérieur au sac herniaire. Le tissu cellulaire extérieur au sac est susceptible de transformations diverses.

Souvent la graisse est amassée par flocons rougeâtres et simule l'épiploon; quelquefois, pour compléter l'illusion, ces paquets adipeux sont recouverts par plusieurs couches, dont la dernière est mince et transparente. Scarpa a vu sur un sujet très-gras affecté depuis longtemps d'une hernie scrotale le tissu cellulaire qui sépare le crémaster du péritoine chargé de graisse, et formant une masse adipeuse d'un pouce de largeur sur deux de longueur. Chez un autre sujet, la graisse était en si grande quantité dans le même endroit, qu'elle traversait l'anneau inguinal, et se prolongeait sur le côté droit de la vessie très-volumineuse.

Le tissu cellulaire s'organise assez fréquemment en feuillets superposés, nullement adhérens entre eux, ayant un aspect lisse qui en impose pour le sac. Une fois on trouva quatre feuillets que l'on prit successivement pour le sac; ces faux sacs ressemblaient tellement au véritable, qu'on arriva dans celui-

ci sans s'en douter, qu'on prit la surface lisse de l'intestin pour un nouveau sac, et qu'on l'ouvrit.

Des kystes séreux se développent quelquefois dans le tissu cellulaire; on pénètre dans leur cavité; la sérosité s'écoule, on croit être arrivé dans le sac herniaire : si le kyste est petit, on reconnaît aisément son erreur; s'il est considérable, on peut errer grossièrement, comme cela est arrivé au célèbre Lecat.

Le tissu cellulaire extérieur au sac devient quelquefois fibreux.

Transformations fibreuse, cartilagineuse, osseuse du sac herniaire. La transformation fibreuse se remarque fréquemment dans les collets du sac.

La transformation cartilagineuse du sac est ordinairement partielle et se montre sous la forme de plaques irrégulières, dont le nombre, la forme, l'épaisseur offrent bien des variétés; d'autres fois ces plaques sont en grand nombre, et sont séparées par des espaces membraneux. M. J. Cloquet a vu la surface du sac recouverte d'une immense quantité de granulations cartilagineuses, très-petites, fort blanches qui donnaient au péritoine un aspect chagriné.

Les plaques cartilagineuses se développent entre le péritoine et le tissu cellulaire qui lui est extérieur; leur face interne est parfaitement lisse, polie et recouverte d'un feuillet séreux très-fin et fort adhérent. Ces plaques ont la plus grande analogie avec les plaques cartilagineuses qu'on trouve si souvent dans la plèvre, les vieilles hydrocèles; les parois du sac herniaire présentent quelquefois des ossifications tantôt sous forme de plaques plus ou moins étendues, tantôt sous celle de noyaux épais et irréguliers. C'est un sac herniaire cartilagineux et osseux que l'on trouve décrit sous le nom d'*ostéocèle* ou hernie scrotale ossifiée, dans les Mélanges des curieux (cent. IX, X, p. 353). Ce sac formait une tumeur qui, naissant de l'anneau par un pédicule étroit, augmentait beaucoup de volume, n'avait pas de cavité et offrait une substance osseuse interrompue par des portions cartilagineuses.

J.-L. Petit, dans son Traité des maladies chirurgicales, tom. II, pag. 380, cite l'exemple d'un sac herniaire vieux et calleux resté dans le scrotum après l'opération de la hernie et devenu ensuite carcinomateux.

Que faire contre ces transformations? Lorsqu'on les rencontre dans l'opération de la hernie, il nous semble rationnel d'emporter avec le bistouri ou des ciseaux tout ce qui est cartilagineux, osseux et carcinomateux.

Taches. M. J. Cloquet dit avoir trouvé fort souvent à la surface interne du sac herniaire ou sur l'organe déplacé des

taches noires dont la teinte, la grandeur, la position sont très-variables, et qui dépendent d'une altération particulière du péritoine. Il faut être averti de leur existence afin de ne pas s'en laisser imposer en les prenant pour des escarres gangréneuses lors de l'opération de la hernie; elles couvrent quelquefois presque toute la surface du sac.

La face interne du sac peut présenter encore des taches rouges semblables à des ecchymoses, et qui sont formées par du sang ou un fluide rouge déposé dans le tissu même du péritoine.

Les maladies du péritoine peuvent se transmettre au sac herniaire; nous avons vu plusieurs cas dans lesquels des inflammations du péritoine s'étaient communiquées au sac.

Pour compléter l'histoire du sac herniaire, on peut consulter les articles *adhérence*, *bubonocèle*, *étranglement*, *exomphale*, *hernie*, *mérocèle*. (PATISSIER)

SAC LACRYMAL, *saccus lacrymalis*, petite poche membraneuse placée au grand angle de l'orbite, dans la gouttière lacrymale, recevant l'humeur des larmes que les conduits lacrymaux y charient, et la transmettant dans le canal nasal. *Voyez* LACRYMAL, tom. XXVII, où le sac lacrymal est décrit avec le reste des voies lacrymales. (L. R. V.)

SACCHARIN, adj., *saccharinus* : qui a la saveur sucrée. (F. V. M.)

SACCHARINITES, s. m. : nom donné par M. le docteur De Lens à un groupe de principes immédiats qui participent plus ou moins de la nature du sucre. *Voyez* PRINCIPES et PRODUITS, etc., tome XLV, page 178, et SUCRE. (F. V. M.)

SACCHAROITES, s. m. : nom donné par M. le docteur De Lens à un groupe de produits immédiats qui participent un peu de la saveur du sucre. *Voyez* PRINCIPES et PRODUITS, etc., tome XLV, page 180. (F. V. M.)

SACCO-GOMMITE, s. m. : nom donné par M. Desvaux à un principe sucré qu'on retire de la racine de réglisse, et que M. le docteur De Lens appelle avec plus de raison *glycyrrhizine*. *Voyez* PRINCIPES et PRODUITS, etc., tome XLV, page 181, et RÉGLISSE. (F. V. M.)

SACCHO-LACTATES, s. m. : résultat de la combinaison de l'acide lactique du saccho-lactique, comme on l'appelait d'abord avec les bases lactifiables. *Voyez* LACTATES, t. XXVII, pag. 113. (F. V. M.)

SACHET, s. m., *sacculus*, petit sac, diminutif de *saccus*, sac. On nomme ainsi des médicamens secs et pulvérisés que l'on place dans un petit sac auquel on donne la figure des parties sur lesquelles on le place. Les anciens tenaient beaucoup à ces formes. Ils donnaient celle de cornemuse aux sachets qu'ils plaçaient sur la région épigastrique, et la figure de

langue de bœuf à ceux qu'ils destinaient pour la rate. Ils appelaient *cucuphe* ceux de la tête, qui étaient des espèces de bonnets piqués ou de coiffes destinées à la couvrir. On compose les sachets avec des fleurs, des feuilles, des fruits de diverses plantes aromatiques et de sels : afin de soutenir ces poudres et empêcher qu'elles ne se jettent de côté et d'autre, on les place entre deux petites cardes de coton, et l'on pique la toile qui fait le sachet. On pourrait appeler du même nom les plantes émollientes cuites, ainsi que le riz crevé dans l'eau, qu'on applique entre deux linges ; mais on est convenu de ranger ces médicamens parmi les cataplasmes, et de ne considérer comme sachets que les compositions sèches. On donne aussi le nom de collier au *sachet de Morand* contre le goître. On le compose avec la poudre suivante : muriate de soude décrépité, éponge calcinée sans être lavée, muriate d'ammoniaque, de chaque partie égale ; on la place sur du coton soutenu par du taffetas noir, et on recouvre le tout avec une mousseline que l'on pique. On doit garder le collier sur le goître jour et nuit et renouveler la poudre tous les mois ; il est encore employé de nos jours par des praticiens qui assurent en avoir obtenu quelques succès qu'ils attribuent à l'absorption des muriates déliquescens de chaux et de magnésie contenus dans l'éponge calcinée et le muriate de soude. On croit maintenant que c'est l'iode contenu dans l'éponge qui guérit les goîtres. On vantait beaucoup autrefois le fameux sachet anti-apoplectique d'Arnaud ; mais il a bien perdu de son mérite depuis les plaisanteries de Voltaire. *Voyez* les réflexions faites sur l'inutilité et les inconvéniens de ces médicamens au mot *amulette*, tome II, page 1. (NACHET)

SACRÉ, adj., *sacer*, saint, qui mérite une vénération particulière; il signifie quelquefois, dit James, terrible, exécrable, détestable, comme dans les exemples suivans : *feu sacré*, espèce d'érysipèle ; *mal sacré*, épilepsie (*Voyez* ces mots). C'est dans ce sens que Virgile a dit : *Auri sacra fames*.

L'épithète de *sacrée* a été donnée par les anciens à une foule de parties différentes, et surtout à plusieurs de celles qui servent à la génération.

Trous sacrés. On appelle ainsi des ouvertures que le sacrum présente en avant et en arrière. *Voyez* SACRUM.

Canal sacré. C'est un canal qui traverse de haut en bas le sacrum, et qui fait suite au canal rachidien. *Voyez* SACRUM.

Artère sacrée antérieure ou moyenne. M. Chaussier l'appelle *artère médiane du sacrum*. Elle naît de la partie postérieure de l'aorte, un peu audessus de sa division en iliaques au niveau de la dernière vertèbre lombaire; elle vient quelquefois de l'une des iliaques primitives ou de la dernière artère lombaire.

Elle descend devant le corps de la dernière vertèbre des lombes, passe devant l'articulation de cette vertèbre avec le sacrum, et se continue ensuite le long de la face antérieure de cet os jusqu'au coccyx.

Lorsque l'artère sacrée antérieure est arrivée à la partie moyenne du corps de la dernière vertèbre des lombes, elle fournit de chaque côté un rameau qui tient lieu de la dernière lombaire. Ce rameau marche en travers sur le corps de cette vertèbre, lui fournit des ramifications et va s'anastomoser avec l'iléo-lombaire. L'artère sacrée antérieure envoie sur la partio antérieure du sacrum, de nombreux rameaux, dont les uns s'anastomosent avec les sacrées latérales, d'autres pénètrent par les trous sacrés et vont se distribuer aux nerfs qui terminent la moelle. Vers la partie supérieure du coccyx, cette artère forme par ses anastomoses avec les sacrées latérales deux espèces d'arcades d'où partent des ramifications pour les parties voisines. Cette disposition est loin d'être constante.

Artère sacrée latérale. Elle naît de l'hypogastrique ou de la fessière ou de l'iléo-lombaire. Elle descend un peu obliquement sur la partie latérale et antérieure du sacrum, au devant des trous sacrés, en se rapprochant progressivement de la sacrée moyenne avec laquelle elle s'anastomose sur le coccyx. Dans ce trajet, elle fournit des rameaux internes et des rameaux postérieurs. Les premiers se portent transversalement sur le sacrum et s'unissent à ceux de la sacrée moyenne. Leur nombre est variable.

Les rameaux postérieurs s'introduisent dans le canal du sacrum par les trous sacrés antérieurs. Chacun d'eux se divise bientôt en deux rameaux secondaires, dont l'un se porte sur la face postérieure du corps de la fausse vertèbre, l'autre sort par le trou sacré postérieur, et se perd dans les muscles de l'épine. L'un et l'autre, dans leur origine, fournissent des ramuscules aux nerfs de la moelle. Ces rameaux postérieurs sont au nombre de cinq, tous fournis par la sacrée latérale, quand elle occupe toute la hauteur du sacrum. Quand cette artère naît audessous du premier trou sacré, l'iléo-lombaire fournit le premier de ces rameaux.

On trouve souvent deux ou trois artères sacrées latérales dont la supérieure plus grande fournit aux deux premiers trous sacrés, et les autres correspondent aux deux derniers. Rien n'est plus variable que la disposition des artères que nous venons de décrire.

Veines sacrées. La veine sacrée moyenne naît ordinairement de la partie postérieure de la bifurcation de la veine cave inférieure. Elle suit le même trajet que l'artère de même nom.

La veine sacrée latérale naît de la veine hypogastrique ou iliaque interne, et accompagne l'artère.

Nerfs ou *paires sacrés*. Ces nerfs sont au nombre de six et souvent seulement de cinq. Le premier sort entre la première et la seconde pièce du sacrum, le dernier par l'échancrure supérieure du coccyx. Leur grosseur va en diminuant graduellement. Ces nerfs naissent de la partie inférieure de la moelle épinière par deux faisceaux de filets, un antérieur plus considérable, et l'autre postérieur plus petit. Ces faisceaux descendent presque perpendiculairement dans le canal rachidien, mais en convergeant l'un vers l'autre. Les nerfs sacrés et les derniers nerfs lombaires forment ce qu'on a appelé improprement la *queue de cheval*. Lorsqu'ils sont arrivés vis-à-vis le trou par lequel ils doivent sortir du canal du sacrum, ils se réunissent pour former un ganglion duquel partent deux branches, une antérieure, fort grosse, qui sort par le trou sacré antérieur, et l'autre postérieure, très-petite, qui passe par le trou sacré postérieur.

Premier nerf sacré. La branche *antérieure* du premier nerf sacré est volumineuse. Aussitôt qu'elle est sortie du canal sacré par le premier trou de la face antérieure du sacrum, elle communique avec le grand sympathique par deux filets assez gros, mais fort courts. Elle descend ensuite obliquement en dehors, et se joint audessus et un peu au devant du pyramidal, en haut au tronc lombo-sacré du plexus lombaire, en bas à la branche antérieure du second nerf lombaire pour concourir à la formation du plexus sacré.

La branche *postérieure* est très-petite à sa sortie du canal sacré; elle communique avec la branche postérieure du second nerf sacré, descend obliquement de dedans en dehors, au devant de la masse charnue qui recouvre le sacrum, reste en partie dans cette masse, et en sort par des filets qui se distribuent aux tégumens.

Deuxième nerf sacré. La branche *antérieure* sort du canal du sacrum par le second trou de la face antérieure de cet os, entre les deux languettes supérieures du muscle pyramidal. Après avoir communiqué avec le grand sympathique, elle se porte en dehors et un peu en bas, et s'unit bientôt à la branche antérieure de la première paire et à celle de la troisième pour concourir à la formation du plexus sciatique.

La branche *postérieure* plus grosse que celle du premier nerf, communique d'abord avec elle et avec celle du troisième, laisse des filets dans le faisceau charnu qui recouvre le sacrum en cet endroit, traverse le muscle grand fessier et va distribuer des filets aux tégumens.

Troisième nerf sacré. La branche antérieure est beaucoup

plus petite que les précédentes; elle communique avec le grand sympathique, et fournit plusieurs rameaux considérables qui concourent à la formation du plexus hypogastrique. Elle s'unit bientôt à la branche antérieure de la première paire, et à une portion de celle de la quatrième, pour concourir à la formation du plexus sciatique.

La branche *postérieure*, plus grosse que les précédentes, communique avec celle de la seconde et de la quatrième paire, descend obliquement en dehors, se place sous les attaches du grand fessier, y laisse des rameaux, perce ce muscle et va se perdre dans les tégumens de la partie inférieure et interne de la fesse.

Quatrième nerf sacré. La branche *antérieure*, à sa sortie du canal du sacrum par le quatrième trou de la face antérieure de cet os, communique ordinairement avec le grand sympathique; ensuite elle se divise en deux portions, dont l'une se joint à la branche antérieure de la troisième paire, pour concourir à la formation du plexus sciatique, et l'autre, après avoir donné quelques rameaux qui vont aux muscles ischio-coccygien, au releveur et au sphincter de l'anus, se jette dans le plexus hypogastrique. *Voyez* HYPOGASTRIQUE.

La branche *postérieure*, plus grosse encore que les précédentes, descend un peu obliquement en dehors, communique avec la branche postérieure de la troisième paire et avec celle de la quatrième; elle traverse le muscle grand fessier et se perd bientôt dans les tégumens de la fesse en se divisant.

Cinquième nerf sacré. La branche *antérieure* est très-petite; elle sort entre le sacrum et le coccyx, descend un peu obliquement de dedans en dehors, et se perd dans les muscles releveurs et sphincter de l'anus. Cette branche communique avec celle de la quatrième paire et avec celle de la sixième.

La branche *postérieure*, moins grosse que celle de la quatrième, communique avec cette dernière et avec la branche postérieure de la sixième paire, et se distribue dans les environs de l'anus.

Sixième nerf sacré. La branche *antérieure* est très-déliée; elle passe par l'échancrure qu'on remarque sur la partie latérale et supérieure du coccyx, descend le long de cet os et se distribue au muscle ischio-coccygien, au releveur et aux sphincters de l'anus.

La branche *postérieure*, moins grosse que celle de la cinquième paire avec laquelle elle communique, se perd dans les environs de l'anus.

C'est à la compression des nerfs sacrés, par la tête du fœtus, que l'on doit attribuer en partie les douleurs vives que les femmes éprouvent pendant l'accouchement.

Quant au plexus sacré, *voyez* SCIATIQUE. (M. P.)

SACRO-COCCYGIEN, *sacro-coccigeus.* L'articulation *sacro-coccygienne*, qui résulte de l'union du sacrum avec le coccyx, est affermie par un fibro-cartilage et par deux ligamens, qu'on nomme *sacro-coccygiens*, l'un antérieur, l'autre postérieur.

Ligament sacro-coccygien antérieur. Il est à peine sensible; souvent même on ne peut le distinguer. C'est un assemblage de quelques fibres parallèles, d'une longueur variable, qui du sacrum se portent sur la face pelvienne du coccyx.

Ligament sacro-coccygien postérieur. Il est beaucoup plus marqué que le précédent, et remplit, outre l'usage d'assurer l'articulation, celui de compléter en arrière la fin du canal sacré. Fixé supérieurement aux bords de l'échancrure qui termine ce canal, il descend perpendiculairement jusqu'à la région spinale du coccyx et s'y épanouit. Ce ligament est sous-cutané en arrière; il est formé de fibres profondes et superficielles. *Voyez* COCCYX, SACRUM. (M. P.)

SACRO-FÉMORAL. Nom donné par le professeur Chaussier au muscle grand fessier. *Voyez* FESSIER, tom. XV, pag. 82. (F. V. M.)

SACRO-ILIAQUE. On donne ce nom à l'articulation qui unit le sacrum avec l'os des îles.

Le *ligament sacro-iliaque* s'étend du sacrum à la face interne de la tubérosité iliaque.

Ces parties sont décrites à l'article *sacrum. Voyez* ce mot. (M. P.)

SACRO-LOMBAIRE, *sacro-lumbaris.* Nom d'un muscle aplati, situé entre l'épine du dos et le sacrum. Il fait partie du *sacro-spinal* (*Voyez* ce mot). Sa structure est très-compliquée; nous empruntons à Bichat sa description.

Le muscle sacro-lombaire est allongé, très-épais, grêle en haut, pyramidal, le plus externe des trois muscles vertébraux. Il a une double origine, 1°. l'une inférieure, d'abord à la partie postérieure de la crête iliaque, audessus de l'épine postérieure et supérieure, puis en arrière et en dehors de l'aponévrose commune, double endroit où il est confondu avec le long dorsal; 2°. une autre interne et supérieure à toutes les côtes par douze petits tendons que l'on peut nommer d'*origine*, allongés, insérés audessus de l'angle, d'autant plus longs et moins épais qu'ils sont plus supérieurs; montant, ainsi que les fibres charnues qui en partent, un peu obliquement en dehors, appliqués sur l'angle des côtes, en sorte qu'il faut écarter le muscle long dorsal pour les bien distinguer.

Nées de cette double insertion, les fibres charnues se comportent ainsi qu'il suit : 1°. de la crête iliaque et de l'aponévrose commune, elles se dirigent à peu près perpendiculai-

rement en haut, et vont se terminer aux six dernières côtes environ, par autant de tendons externes aplatis, qui, régnant d'abord sur la face postérieure du faisceau charnu, s'isolent ensuite, croisent la direction des précédens, et s'implantent audessous de l'angle. 2°. Les fibres des tendons d'*origine* forment des languettes d'abord isolées, puis réunies et juxta-posées; ce qui continue le corps du muscle, qui cesserait au milieu de la poitrine, si ces nouvelles fibres n'étaient point ajoutées à celles venant des lombes. Unies les unes aux autres, ces languettes se portent obliquement en dehors et en haut, et viennent se terminer, celles des tendons d'*origine* inférieurs aux côtes supérieures, et celles des tendons d'*origine* supérieurs aux quatre ou cinq dernières apophyses transverses cervicales, par d'autres tendons qui, continuant la série commencée par les précédens, sont d'abord placés sur la partie postérieure des fibres charnues, où ils s'unissent souvent, comme eux, par leurs bords voisins, en formant un plan presque continu, puis s'isolent exactement les uns des autres, deviennent d'autant plus longs et plus grêles qu'ils sont plus supérieurs, et s'attachent à la poitrine sous l'angle des côtes, comme les précédens, excepté à la première, où ils se terminent, à la tubérosité, au cou, sur le sommet des apophyses transverses. La structure de ce muscle, très-compliquée au premier coup d'œil, le paraît bien moins en considérant celui-ci comme recevant successivement, d'abord de la crête iliaque et de l'aponévrose commune, puis des tendons internes, les fibres charnues auxquelles la série des tendons externes sert ensuite d'insertion.

Le sacro-lombaire répond, en arrière, aux aponévroses des petit oblique et transverse, au petit dentelé inférieur, au supérieur et à l'aponévrose vertébrale; en avant, à la lame aponévrotique moyenne du transverse, aux côtes, aux intercostaux et au transversaire; en dedans, au long dorsal avec lequel il est d'abord confondu, et dont le séparent ensuite des branches vasculaires et nerveuses; en dehors, d'abord à l'écartement des lames aponévrotiques du transverse, puis aux angles des côtes, et, dans le cou, aux scalènes et un peu à l'angulaire.

Le sacro-lombaire fixe l'épine latéralement et abaisse les côtes. (M. P.)

SACRO-SCIATIQUE. On donne ce nom à deux ligamens qui s'étendent du sacrum à la tubérosité sciatique, et qu'on distingue en antérieur et en postérieur. *Voyez* leur description à l'article *sacrum*. (M. P.)

SACRO-SPINAL, *sacro-spinalis*; nom que M. Chaussier a donné aux muscles sacro-lombaire et long dorsal réunis, parce qu'ils s'étendent le long du rachis ou de l'épine jusqu'au sacrum.

C'est avec raison que M. Chaussier réunit ces deux muscles en un seul, car il nous a toujours paru impossible d'isoler parfaitement le long dorsal d'avec le sacro-lombaire.

Le muscle *sacro-spinal* forme un faisceau charnu, extrêmement fort et épais, un peu aplati, rétréci en bas, plus large en haut, lequel remplit tout l'espace qui existe depuis la partie supérieure du sacrum jusqu'à la douzième côte, où il se divise en deux branches distinctes, l'une interne, plus volumineuse, qui est le muscle *long dorsal;* l'autre externe, plus grêle, qui constitue le muscle sacro-lombaire. *Voyez* les mots *long dorsal*, *sacro-lombaire*. (M. P.)

SACRO TROCHANTÉRIEN, *sacro-trochanterianus;* nom du muscle pyramidal de la cuisse, ainsi appelé parce qu'il s'étend depuis la face interne de l'os sacrum jusqu'au sommet du grand trochanter. *Voyez* PYRAMIDAL. (M. P.)

SACRO-VERTÉBRALE. On donne ce nom à l'articulation qui unit le sacrum à la cinquième vertèbre lombaire.

Le ligament *sacro-vertébral* part de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre lombaire et se fixe à la partie supérieure du sacrum.

Ces différentes parties sont décrites à l'article *sacrum*. *Voyez* l'article suivant. (M. P.)

SACRUM (anatomie), s. m. Nom d'un os impair qui concourt à former le bassin. Il est ainsi appelé, soit parce que les anciens, dit-on, l'offraient en sacrifice aux dieux, soit parce qu'il contribue à former les parois du bassin qui renferme les organes précieux de la génération.

Cet os, placé à la partie postérieure du bassin, recourbé inférieurement en devant, est triangulaire; on le divise en faces spinale, pelvienne, vertébrale, coccygienne, et en deux bords latéraux.

La *face spinale* ou *postérieure* est convexe, très-inégale, recouverte par l'origine des muscles des gouttières vertébrales. Elle offre sur la ligne médiane quatre ou cinq éminences horizontales, dont les supérieures sont les plus longues, et qui correspondent aux apophyses épineuses des vertèbres; quelquefois elles sont continues entre elles par des lames intermédiaires, d'où résulte une espèce de crête médiane. Au-dessous d'elles, finit le canal sacré par une gouttière triangulaire fermée par le ligament sacro-coccygien postérieur et bornée latéralement par deux tubercules qui se réunissent en haut à la dernière de ces éminences, et sous lesquels on remarque une échancrure qui donne passage au dernier nerf sacré. Ces tubercules sont appelés *cornes du sacrum*.

Sur les côtés de ces éminences, on voit deux gouttières larges et superficielles, qui sont la suite des gouttières verté-

brales, et que recouvrent des muscles lombaires. Ces gouttières sont percées par quatre trous, qu'on nomme *sacrés postérieurs*. Ces trous décroissent de diamètre de haut en bas, sont traversés par les branches postérieures des nerfs sacrés, communiquent dans le canal sacré, et sont bornés en dehors par une rangée d'éminences plus ou moins saillantes, qui semblent analogues aux apophyses articulaires des vertèbres.

La *face pelvienne* ou *antérieure* (*abdominale*, Ch.) est concave et correspond au rectum. Elle est traversée par quatre lignes saillantes, indices de la soudure des différentes pièces dont l'os est composé dans l'enfance, et que séparent des gouttières superficielles, transversales, quadrilatères, paraissant correspondre à la face antérieure du corps des vertèbres. Sur chaque côté sont les quatre *trous sacrés antérieurs*, plus grands que les postérieurs, vis-à-vis desquels ils sont placés, et avec lesquels ils communiquent par le canal sacré, décroissant comme eux, traversés par les branches antérieures des nerfs sacrés, et séparés par des portions osseuses qui se terminent par une surface assez large, où s'insère le pyramidal.

La *face vertébrale* forme *la base* du sacrum; elle présente sa plus grande étendue transversale. Au milieu et en avant, elle est surmontée d'une facette ovalaire, obliquement taillée, comme celle de la dernière vertèbre avec laquelle elle s'unit. Sur ses côtés, on aperçoit une surface lisse, concave transversalement, convexe d'avant en arrière, inclinée en avant, recouverte par les ligamens sacro-iliaques antérieurs, et continue avec la fosse iliaque. Derrière la surface articulaire, est l'orifice du *canal sacré*, canal de forme triangulaire, qui décroit de largeur de haut en bas, s'aplatit un peu dans ce dernier sens, termine le canal rachidien, est tapissé par la fin des membranes cérébrales, contient le faisceau des nerfs sacrés. Cet orifice est borné de chaque côté par une apophyse articulaire concave, tournée en arrière et en dedans, unie avec celle de la cinquième vertèbre lombaire, détachée du reste de l'os, en avant et sur les côtés, par une gouttière assez profonde, qui forme avec l'échancrure inférieure de cette vertèbre, le dernier trou de conjugaison.

La *face coccygienne* est la moins étendue; elle présente une facette ovalaire transversale, qui se joint au coccyx.

Les *bords* du sacrum, qu'on appelle aussi *faces iliaques* ou *latérales*, offrent chacun en haut une surface rugueuse, irrégulière, plus large dans sa partie supérieure que dans l'inférieure, obliquement taillée, s'articulant avec une semblable de l'os iliaque; en bas des inégalités, pour l'insertion des ligamens sacro-sciatiques, chaque bord est terminé par une petite échancrure pour le passage de la cinquième paire sacrée.

Structure. Le sacrum, très-épais en haut, s'amincit en bas; il est presque tout spongieux; il est percé d'un grand nombre de cavités qui le rendent léger; une couche extrêmement mince, de tissu compacte, en revêt la superficie, et se prolonge dans les trous et le canal sacré.

Le sacrum s'articule avec la cinquième vertèbre lombaire, avec le coccyx et avec les deux os iliaques. Sa jonction avec la colonne vertébrale forme un angle saillant nommé *promontoire* par les accoucheurs (*angle sacro-vertébral*, Ch.). Son développement est analogue, en quelque sorte, à celui des vertèbres. Cinq points se manifestent d'abord, en devant, sur la ligne médiane. Sur les côtés de chacun de ces points, et en arrière, il en paraît ensuite deux autres, ce qui forme quinze points, qui se réunissent bientôt partiellement, de telle manière que tous les latéraux se joignent à ceux qui leur correspondent sur la ligne médiane, sans que la réunion ait encore lieu entre ceux-ci; en sorte que l'os est formé, à une époque, de cinq pièces qui restent longtemps distinctes, mais qui finissent enfin par ne faire qu'un seul os.

C'est en raison de ce mode de développement que beaucoup d'anatomistes ont considéré le sacrum comme formé par la réunion de cinq vertèbres placées les unes audessus des autres, et allant de la partie supérieure vers l'inférieure.

Le sacrum, dit M. Cloquet dans son Traité d'anatomie descriptive, est différemment conformé dans la femme et chez l'homme. Dans ce dernier, il a plus de longueur, moins de largeur, et une courbure moins prononcée; dans la première, au contraire, il est plus court, plus large et plus courbé, et présente des dimensions assez constantes, qu'il est important de connaître; ainsi, le plus ordinairement, il a quatre pouces à quatre pouces et demi de hauteur; sa largeur, prise supérieurement, égale à peu près sa hauteur, mais en bas elle n'est plus que de six ou sept lignes; son épaisseur, mesurée de la partie moyenne et saillante de sa base au premier tubercule de sa face postérieure, est de deux pouces et demi.

Articulations du sacrum. Nous avons dit plus haut que le sacrum s'articulait avec la colonne vertébrale, le coccyx, et avec l'os iliaque; il nous reste à indiquer les moyens d'union de ces os entre eux.

Articulation sacro vertébrale. Cette articulation, due à la jonction du sacrum et de la cinquième vertèbre lombaire, est en général tout à fait analogue à celle des vertèbres, et a lieu par trois points différens; savoir, par la facette ovale qu'on remarque au milieu de la base du sacrum, et qui s'unit à la face inférieure du corps de la dernière vertèbre, en formant une amphiarthrose, et par les deux facettes articulaires qu'on

voit derrière l'entrée du canal sacré, lesquelles constituent une double arthrodie avec les facettes inférieures de cette même vertèbre. Les moyens d'union que nous rencontrons ici sont les mêmes que ceux décrits pour la colonne vertébrale : ce sont les ligamens vertébraux antérieurs et postérieurs qui se prolongent jusqu'au sacrum, un fibro-cartilage intermédiaire à ce dernier et au corps de la dernière vertèbre; un ligament jaune intermédiaire aussi aux lames de celle-ci et à la partie postérieure de l'orifice du canal sacré; un interépineux, qui unit la crête médiane du sacrum à l'apophyse épineuse de cette vertèbre; la fin du sus-épineux, qui passe en cet endroit pour aller se terminer au sacrum (*Voyez* VERTÈBRES). On observe aussi une membrane synoviale dans l'articulation des apophyses articulaires du sacrum avec celles de la cinquième vertèbre lombaire.

Outre les objets communs aux articulations vertébrales, celle-ci présente de particulier un ligament qu'on peut nommer *sacro-vertébral;* c'est un faisceau fibreux très-fort et très-court, qui part de la partie inférieure et antérieure de l'apophyse transverse de la dernière vertèbre, se porte obliquement en dehors et en bas, et vient se fixer sur la partie supérieure du sacrum, en s'entrecroisant avec des fibres irrégulières placées au devant de l'articulation sacro-iliaque. Il correspond, en devant, au psoas; en arrière, à des fibres ligamenteuses.

Articulation sacro-coccygienne. Cette articulation a beaucoup de rapport avec celle des corps des vertèbres entre eux. C'est une amphiarthrose formée par le sommet du sacrum, qui correspond à la base du coccyx par une facette ovalaire. Cette articulation est affermie par un fibro-cartilage et deux faisceaux fibreux, l'un antérieur, l'autre postérieur.

Le *fibro-cartilage* ne diffère de ceux qu'on rencontre entre les corps des vertèbres, que parce qu'il est plus mince, et que son centre n'est point aussi pulpeux; ses lames, aussi multipliées en arrière qu'en devant, sont moins nombreuses sur les côtés.

Quant aux ligamens *sacro-coccygiens*, *Voyez* leur description au mot *sacro-coccygien.*

Articulation sacro-iliaque. Cette articulation, qu'on nomme aussi *symphise sacro-iliaque*, est une synarthrose formée par la réunion des facettes que représentent réciproquement le sacrum et l'os iliaque; elles sont revêtues chacune d'une lame cartilagineuse mince, un peu plus épaisse néanmoins du côté du sacrum. Ces lames ne se touchent point; elles ont entre elles une substance molle jaunâtre, d'une nature peu connue, bien différente de la synovie et disséminée par flocons isolés. Chez les enfans, les deux surfaces cartilagineuses sont lisses, et

semblent recouvertes d'une membrane synoviale : chez l'adulte elles deviennent rugueuses, inégales. Les liens qui affermissent cette articulation sont les deux ligamens sacro-sciatique antérieur et postérieur, un sacro-épineux, un sacro-iliaque.

Le *ligament sacro-sciatique postérieur*, qu'on appelle encore *grand ligament sacro-sciatique*, est triangulaire, mince, aplati, placé à la partie inférieure et postérieure du bassin. Né de l'extrémité de la crête iliaque, des côtés et un peu de la partie postérieure du sacrum et du coccyx, ce ligament se dirige obliquement en dehors et en bas, perd beaucoup de sa largeur en avançant, mais son épaisseur augmente dans la même proportion; enfin il se fixe à la tubérosité de l'ischium en s'élargissant un peu de nouveau. Il fournit en cet endroit un petit prolongement fibreux que quelques anatomistes ont nommé *ligament falciforme*, lequel cotoyant la partie interne de la tubérosité sciatique, s'attache audessus d'elle par son bord convexe, et recouvre par son bord concave le muscle obturateur interne.

Ce ligament, formé de fibres d'autant plus obliques, qu'elles sont plus supérieures, convergentes du sacrum vers l'iliaque, écartées souvent par des espaces très-marqués qu'occupent du tissu cellulaire, des vaisseaux, etc., correspond en arrière au grand fessier qui s'y insère, en devant et en dedans au petit ligament sacro-sciatique, en dehors à un intervalle triangulaire qui donne passage au muscle obturateur interne, aux vaisseaux et au nerf honteux.

Le ligament *sacro-sciatique antérieur* que M. Boyer appelle *petit ligament sacro sciatique*; Sœmmerring, *ligamentum spinoso-sacrum*, est plus petit et de même forme que le précédent au devant duquel il est situé. En dedans il est large, confondu en partie avec lui, mais fixé un peu plus antérieurement sur les côtés du sacrum et dans une petite étendue du bord du coccyx. De-là il se porte en dehors et en devant vers l'épine sciatique à laquelle il s'attache; à mesure qu'il s'en approche, il se rétrécit et devient plus épais. Postérieurement, il répond d'un côté au grand ligament sciatique, de l'autre aux vaisseaux, au nerf honteux et à l'espace qu'ils traversent. En devant, il complette ainsi que le précédent, le bassin qui manque en cet endroit de parois osseuses.

Ce ligament est composé de fibres d'autant plus horizontales, qu'elles sont plus inférieures; elles sont souvent séparées en plusieurs faisceaux distincts.

Le ligament *sacro-épineux*, que M. Boyer nomme *ligament sacro iliaque inférieur*, est placé sur la portion du grand ligament sacro-sciatique qui vient de la crête de l'os des îles. Il consiste en un faisceau très-fort, long, aplati, perpendiculaire,

fixé d'une part à l'épine supérieure et postérieure de l'os iliaque, d'autre part sur les parties latérales et postérieures du sacrum, au niveau du troisième trou sacré. Ses fibres de longueur inégale sont d'autant plus courtes, qu'elles sont plus profondes. Ce ligament est fortifié par un faisceau fibreux moins long et moins épais qui s'entrelace avec lui sur le sacrum après avoir pris naissance à l'épine postérieure inférieure.

Le ligament *sacro - iliaque* occupe en arrière l'espace que laissent entre eux le sacrum et l'os des îles devant la masse commune des muscles des gouttières vertébrales. Il s'implante, 1°. aux deux premières éminences qui bornent en dehors les gouttières sacrées ; 2°. à l'espace qu'il y a entre ces éminences et la surface cartilagineuse qui est plus en devant. De là il se porte à la face interne de la tubérosité iliaque qui est raboteuse, extrêmement inégale, et à laquelle il se fixe; sa forme est irrégulière comme l'espace qu'il remplit; ses fibres sont serrées, très-résistantes et entrecroisées dans une foule de sens différens.

Outre les ligamens que nous venons de décrire, diverses fibres de longueurs et de directions variables passent irrégulièrement d'un côté à l'autre de l'articulation sacro-iliaque, et se confondent avec le périoste du sacrum et de l'os des îles.

Fractures. Quoique situé plus superficiellement que les autres os du bassin, le sacrum est moins sujet aux fractures que ces derniers, ce qu'expliquent suffisamment son épaisseur, la nature spongieuse de son tissu et le sens avantageux selon lequel il supporte le poids et les efforts de tout le tronc. Ainsi il ne faut pas moins que l'action d'une cause très-violente pour fracturer cet os.

D'un autre côté, ces fractures sont, en général beaucoup plus graves que celles des os innominés, parce que, outre les violentes contusions et les déchiremens dont elles sont accompagnées, comme celles de ces derniers os, elles le sont presque toujours aussi d'une commotion plus ou moins forte des nerfs sacrés, qui peut avoir les suites les plus funestes.

Lorsque la fracture occupe la partie supérieure du sacrum, ce qui est rare, à cause de l'épaisseur de l'os dans cette région, il n'y a point de déplacement à moins que l'os n'ait été brisé et les fragmens enfoncés par la violence de la cause fracturante, ce qui suppose toujours un désordre considérable dans les parties molles intérieures et extérieures ; mais quand la fracture a son siége dans la partie inférieure où l'os a beaucoup moins d'épaisseur, le fragment inférieur peut être déplacé et porté en dedans vers l'intestin rectum.

On conçoit qu'on doit éprouver de grandes difficultés pour

reconnaître ces fractures, excepté quand elles ont lieu très-bas.

Le repos absolu, les saignées plus ou moins nombreuses suivant la force du malade, des applications émollientes et résolutives sont les moyens qu'on peut employer contre les fractures du sacrum.

Luxations du sacrum. Cet os peut être poussé en avant dans l'intérieur du bassin; mais cette luxation toujours incomplette, à raison de la grande étendue des surfaces articulaires, ne peut avoir lieu sans la rupture des moyens d'union. Il faut une force énorme pour produire un semblable désordre : aussi cette sorte d'accident n'a-t-elle été produite que par de grands efforts comme des chutes d'une grande élévation, la chute d'un corps très-lourd qui agit par une surface peu étendue sur la région du sacrum, le corps étant incliné en avant, et les quatre extrémités étant fixées, etc. C'est aussi pour cette raison que le déplacement n'est le plus souvent que la moindre partie du désordre produit par des causes aussi violentes, et qu'il est accompagné ordinairement de commotion de la moelle épinière, d'épanchement sanguin dans le tissu cellulaire du bassin ou dans la cavité du péritoine, etc. Il y a cependant des exemples de luxation simple du sacrum, et ces faits sont si extraordinaires, que l'on aurait de la peine à y croire s'ils n'avaient été observés par des hommes dont la bonne foi et l'exactitude sont bien reconnues (M. Boyer).

Le premier effet qui résulte de la luxation du sacrum est l'impossibilité de se soutenir et de marcher, même de mouvoir les extrémités inférieures, le malade étant couché horizontalement. L'épaisseur des parties molles qui recouvrent le sacrum empêche souvent de juger de son déplacement.

Outre les complications qui peuvent accompagner la luxation et dépendre immédiatement de la violence extérieure qui l'a produite, elle est suivie constamment d'une inflammation dont les suites peuvent devenir fort graves, tant à cause de l'étendue des surfaces articulaires affectées, que parce que l'inflammation peut s'étendre au péritoine et aux viscères du bassin et du bas-ventre. Le concours d'accidens aussi graves n'est pas absolument nécessaire pour que le cas devienne funeste; il suffit, pour cela, que la suppuration s'établisse entre les surfaces articulaires, ou dans le tissu cellulaire du bassin.

Dans cette luxation, le plus important n'est pas de chercher à opérer la réduction, mais bien de combattre par tous les moyens possibles l'inflammation et ses suites. Trop heureux d'obtenir la guérison au prix de quelque difformité que ce puisse être.

Gangrène et ulcérations dans la région du sacrum. La région

du sacrum étant la partie sur laquelle repose le poids du tronc dans le coucher horizontal, il survient souvent en cet endroit dans les fièvres de mauvais caractère une inflammation qui se termine fréquemment par la gangrène. La compression longtemps prolongée et la faiblesse qui caractérise ces fièvres, sont les causes de cette espèce de gangrène qu'on observe aussi chez les individus qui restent longtemps couchés sur le dos. La gangrène envahit quelquefois toute la région sacrée et même une partie des fesses : de la chute des escarres résulte une plaie très-étendue et profonde au milieu de laquelle on voit frappés de mort le sacrum, le coccyx et les ligamens qui unissent ces os. Nous avons observé dans les hôpitaux plusieurs malades qui, après avoir échappé à des fièvres très-graves, ont succombé à l'abondante suppuration fournie par ces plaies, vulgairement appelées *des coccyx*. On peut prévenir cette gangrène en appliquant sur la partie menacée un emplâtre de sparadrap, en faisant coucher le malade sur les côtés et sur des linges doux, sur la peau de chamois, et en faisant des embrocations toniques. Stoll attribue beaucoup d'efficacité aux embrocations faites avec la décoction du saule blanc. On peut aussi employer des bourrelets, des coussins destinés à empêcher la compression des parties enflammées.

Quant au traitement de la gangrène elle-même, on facilite la chute des escarres par des lotions avec la décoction de kina, en saupoudrant la plaie avec la poudre de kina, ou bien en la couvrant de linges enduits de styrax ou d'onguent de la mère. Les escarres une fois séparées, la plaie doit être pansée comme une plaie qui suppure (*Voyez* PLAIE). La nécrose du sacrum retarde souvent la guérison de ces sortes de plaies.

(PATISSIER)

SAFRAN, s. m., *crocus* : c'est le nom d'un genre de plante de la famille des iridées et de la triandrie monogynie de Linné. On donne en matière médicale le même nom aux stigmates de la fleur d'une des espèces de ce genre, le *crocus sativus*, Lamarck (non Linné), la seule partie dont on fasse usage en médecine. *Crocus* vient de χροκος, de χροκη, fil, filament, parce que les pistils et stigmates de toutes les espèces sont fort longs. Safran est un mot tout à fait arabe, *zafaran* (Golius, p. 1098) dérivé d'*assfar*, jaune, parce que les stigmates dont on se sert sont d'un jaune rouge superbe. Les Grecs, dans leur riante mythologie, avaient donné le nom de *crocus* à un jeune homme qui fut changé en cette fleur pour avoir dédaigné l'amour de la nymphe *Smilax*.

Murray observe avec raison qu'il est difficile d'affirmer positivement où croît le safran. On pense avec quelque probabilité qu'il est naturel aux contrées de l'Orient, d'après le nom de

safran oriental sous lequel il a été primitivement connu; on l'a trouvé spontané sur le Caucase, dans la Crimée, la Tauride, sur le mont Atlas, etc.; on dit aussi qu'il croît naturellement en Sicile, et Allioni assure l'avoir rencontré dans la Maurienne; mais cette dernière assertion paraît aussi équivoque que celle de Linné qui affirmait qu'il se trouvait dans les Alpes, erreur qui provient de ce que cet auteur regardait tous les safrans comme appartenant à la même espèce, le *crocus sativus*, et en particulier l'*officinalis* comme la variété *autumnalis* de cette espèce. Les travaux des botanistes ont appris que ce genre comprenait des espèces distinctes, et M. De Lamarck a donné à celle-ci le nom de *sativus*, préférablement à celui d'*autumnalis*, parce qu'il y en a plusieurs qui fleurissent en automne. Quoi qu'il en soit de la patrie du safran, il paraît se plaire dans les régions tempérées ou stériles plutôt que dans les lieux trop chauds; mais partout où on le récolte pour l'usage de la médecine, il est cultivé, ce qui lui mérite plus qu'à toute autre espèce le nom de *sativus*.

Le safran est une petite plante bulbeuse, haute de six à huit pouces; sa racine consiste en un oignon globuleux, du volume d'une prune de mirabelle au plus, couverte d'une pellicule sèche, fibreuse; les feuilles naissent dans une gaîne membraneuse; elles sont radicales, étroites, canaliculées sur leur face interne, avec une nervure moyenne blanche, longues de trois à six pouces et plus. Il sort du centre des feuilles une hampe courte, très-mince, terminée par une spathe tenant lieu de calice, qui renferme une fleur régulière, monopétale, longuement tubulée, divisée en six segmens profonds, ovales, de couleur bleue clair ou gris de lin: il y a trois étamines courtes; l'ovaire est infère et porte un très-long pistil terminé par trois stigmates aplatis et élargis en forme de crête tronquée, avec quelques crénelures au sommet, et de couleur rouge orangée; la capsule est trigone, à trois valves et à trois loges polyspermes.

L'oignon du safran est susceptible d'être attaqué de plusieurs maladies qui en détruisent parfois une grande quantité, et font beaucoup de tort aux cultivateurs. La première est ce qu'on appelle la *mort du safran*, qui consiste en une plante parasite cryptogame qui pompe par ses racines les sucs de l'oignon, au dépens de qui elle vit et le tue. Lorsqu'une safranière est atteinte par cette plante désignée par les botanistes sous le nom de *rhizoctonia crocorum*, et figurée par Bulliard, dans son *herbier de la France*, pl. CCCCLVI, sous le nom de *tuber parasiticum*, elle la dévaste, ce qui oblige d'y cesser cette culture pour toujours; et pour empêcher que tout un champ où elle se déclare en soit gâté, on fait une fosse circulaire autour du quartier où la maladie s'est déclarée, ce que l'on distingue

au jaune des feuilles. On a conseillé aussi de passer à l'eau de chaux les bulbes de safran avant de les planter, comme on le fait pour les blés dans quelques provinces, pour éviter les atteintes de cette maladie (Duhamel, *Acad. des sciences*, 1728, p. 100). L'autre maladie s'appelle *tacon*, et a été signalée par Fougeroux (*Idem*, 1782); les tégumens des oignons paraissent sains à l'extérieur, mais une pulpe de couleur brune qui dégénère en poussière noire, les attaque en dedans et se répand sur les bulbes voisines. On est obligé de visiter les oignons un à un pour s'assurer s'ils ne sont pas attaqués de cette espèce de carie. Une troisième maladie est celle qu'on appelle le *fausset*. C'est une sorte de production monstrueuse, en forme de navet, qui arrête la végétation de la jeune bulbe dont elle s'approprie la substance; on y remédie en en séparant les bulbes lorsqu'on les lève après que le champ est épuisé. Ces maladies font grand tort au commerce du safran qui est une branche d'industrie pour la France, laquelle en expédie pour la Suisse, l'Allemagne et jusqu'en Russie; en 1807, il en est sorti de France pour plus d'un million.

Le *crocus sativus*, Lam., est cultivé dans presque toutes les contrées de l'Europe, en Allemagne, en Italie, en Espagne, etc.; en France, c'est en Gascogne, dans l'Angoumois, le Poitou, la Provence, la Normandie et le Gatinois qu'on le cultive particulièrement. Ce dernier est celui que l'on préfère pour l'usage, soit parce qu'il est plus soigné dans ce pays, soit que le grain de terre sec et sablonneux qui y est naturel lui soit plus favorable. Son introduction date chez nous du quatorzième siècle, et un gentilhomme de la famille des Porchaires passe pour avoir le premier apporté des oignons de cette plante. Un édit de Henri II, du milieu du seizième siècle, le nomme parmi les substances dont on doit surveiller la falsification, ce qui prouve qu'il était déjà communément employé à cette époque.

Pour cultiver le safran, on choisit un terrain bien uni, et qu'on laisse reposer pendant deux ans; on le laboure vers le second mois du printemps en traçant des sillons très-serrés et très-profonds; on le fume bien, et on l'entoure d'une haie fort épaisse pour écarter les bestiaux et principalement les lièvres. On y plante alors les oignons, qu'on éloigne de trois pouces les uns des autres. Dès les premiers mois de l'automne, on sarcle les mauvaises herbes par un beau temps, de peur d'offenser les oignons, et avec les pioches on donne un troisième labour. Les terres dans lesquelles le safran se plaît le mieux sont les terres noires ou roussâtres, un peu sablonneuses.

On donne le nom de safranière au champ dans lequel on cultive ainsi le safran; bien ménagée, elle peut durer trois ans; on prétend même qu'elle en peut durer jusqu'à neuf, mais il est

plus avantageux de lever les oignons après leurs trois années de production ; on les place dans un endroit sec, et on ne les replante pas dans la même terre, ce qui l'userait trop. La première année, un arpent produit au plus quatre livres de safran sec, mais à la seconde et à la troisième, il en donne jusqu'à vingt. Quelques cultivateurs partagent en quatre parties le terrain qu'ils veulent mettre en safran, afin de faire plus commodément leurs récoltes, en ce qu'une partie fleurit tandis qu'ils dépouillent l'autre.

Les fleurs du safran se montrent plus tôt ou plus tard, suivant que les automnes sont secs ou humides, chauds ou froids. Quand, au commencement de l'automne, il survient des pluies douces, et qu'il s'y joint un air chaud, les fleurs paraissent avec une abondance extraordinaire ; tous les matins les champs semblent couverts d'un beau tapis gris de lin : c'est alors que les paysans n'ont de repos ni jour ni nuit ; mais lorsqu'il survient des pluies ou des vents, on en perd beaucoup. Ordinairement la récolte du safran dure trois semaines ou un mois. Dans le fort de la récolte, on recueille les fleurs soir et matin, avant qu'elles soient épanouies ; celles du matin sont toujours plus fermes, car il paraît que le safran croît plus pendant la nuit que pendant le jour.

Lorsque les fleurs sont transportées à la maison, les femmes séparent adroitement le pistil de la fleur, évitant de le couper ni trop haut ni trop bas, afin de ne point laisser de blanc et de ne point couper non plus audessus de la division des stigmates. On distingue à ce petit bout blanc, lorsqu'il en reste, le vrai safran d'avec le *safranum* (*Voyez* ce mot) que les paysans y mêlent quelquefois. Les acheteurs redoutent surtout de trouver dans le safran des fragmens de pétales, parce que ces parties qui se moisissent lui communiquent une mauvaise odeur.

Dans le temps de la récolte, on voit transporter dans les villes et les villages où on ne récolte pas de safran des charretées de ses fleurs à éplucher. A mesure qu'on l'épluche, il faut le faire sécher à un feu très-doux. Dans le Gatinois, on le met sur des tamis de crin suspendus, audessous desquels on place de la braise ; la beauté du safran dépend de la manière dont il est desséché : quand le safran est bien sec, on le serre dans du papier et dans des boîtes. Il faut cinq livres de safran vert pour en faire une de sec. Quand les paysans sont pour le vendre, ils mettent leurs boîtes à la cave pour en augmenter le poids. (*Encyclop. bot.*)

Ce que l'on appelle safran dans le commerce est, comme nous l'avons dit, les stigmates auxquels on laisse le plus ordinairement le pistil qu'on distingue à sa couleur jaune-clair, et parfois quelques étamines qu'on reconnaît à leur torsion.

On choisit pour l'usage un safran bien égal, pur, d'un beau rouge, d'une odeur forte, aromatique, pénétrante, qui ne soit pas trop mou, mais point trop sec non plus. On préfère, avons-nous dit, le safran du Gatinois : celui qui vient d'Avignon est distingué, dans le commerce, en *safran d'orange*, qui est beau, haut en couleur et un peu chargé de jaune, et en *safran du Comtat*, qui n'en diffère que par la couleur qui est moins vive, et présente parfois une teinte sombre. Le premier est préféré, et sa couleur est attribuée à ce qu'il est séché au feu. Parmi les safrans d'Espagne, celui de la Manche est le plus estimé à cause de la beauté de sa couleur. On a calculé qu'il fallait les stigmates de dix à quinze fleurs pour faire un grain pesant de safran, et, pour une livre, qu'il ne fallait pas moins de ceux de 107,520.

L'odeur du safran, comme l'a remarqué Galien (*De simplic.*, cap. XIX), est tellement pénétrante qu'elle suffit pour causer des céphalalgies violentes en quelques instans, et les échantillons que j'ai eus sous les yeux, en écrivant cet article, n'ont pas manqué de me produire cet effet d'une manière tellement marquée que j'ai été obligé de cesser mon travail pour aller respirer le grand air. On raconte même des effets délétères provenant de l'odeur enivrante de cette substance. Borelli (*Observ.*, cent. III, pag. 303) raconte qu'un domestique qui couchait et dormait auprès d'une grande quantité de safran, avait contracté un si grand mal de tête et une si grande faiblesse qu'il désirait mourir plutôt que d'y rester davantage. Lacoste dit aussi que plusieurs personnes qui avaient usé d'un petit sac de safran en forme d'oreiller, furent attaquées d'un très-grand mal de tête et d'une pesanteur incroyable de cette partie, ce qui fut suivi de leur mort. Kœnig a vu l'odeur du safran causer des ris immodérés et sardoniques; ce que Amatus Lusitanus a aussi observé.

La couleur du safran est extrêmement marquée, et le jaune qu'il donne teint promptement les objets qu'il touche. On assure que lorsqu'on en fait usage, il peut colorer les différens tissus. Amatus Lusitanus ayant fait prendre du safran à une femme pour provoquer l'accouchement, celle-ci mit au monde deux filles teintes de couleur jaune, qui se dissipa par des lotions à l'eau chaude. Hertodt, dans sa Crocologie, rapporte qu'ayant mêlé du safran pendant quelque temps aux alimens qu'il donnait à une chienne pleine, elle mit bas des petits chiens jaunes, ainsi que l'arrière-faix; d'autres ont dit que la partie colorante du safran ne passait jamais dans le sang, ou n'était pas absorbée, mais qu'elle se bornait à colorer les premières voies et les matières qu'elles contiennent (Alexander, *Experimental essays*, etc.).

La saveur de cette substance est amère, aromatique, point désagréable; elle colore en jaune la salive lorsqu'on en mâche pendant quelques instans.

Comme le prix du safran est toujours fort élevé à cause de la petite quantité qu'en donne chaque fleur, on a cherché à le sophistiquer souvent, en y introduisant des substances à peu près semblables et de peu de valeur. On y mélange des fleurettes du *carthamus tinctorius*, Lin.; d'autres, des fleurs de souci, *calendula officinalis*, Lin.; ce qui n'est pas difficile à reconnaître en examinant de près ces corps étrangers si différens des brins linéaires, et aplatis-frangés à l'extrémité des stigmates du safran; quelques-uns se contentent d'augmenter le poids du safran en y mêlant de la fine farine; d'autres, en l'imprégnant d'huile, etc. Le prix de 80 francs que vaut en ce moment le safran est fait pour stimuler la cupidité des fraudeurs, et explique les tentatives qu'on fait pour accroître son poids.

L'analyse chimique du safran, la plus récente, est due à MM. Bouillon-Lagrange et Vogel (*Bull. de pharmac.*, t. IV, pag. 89). Ces chimistes ont trouvé dans ce médicament un principe colorant particulier qu'ils ont désigné sous le nom de *polychroïte* (*Voyez* ce mot, tom. XLV, pag. 190), auquel ils attribuent les propriétés médicales ou autres de ce végétal.

Il résulte des expériences multipliées, rapportées dans le Mémoire de MM. Bouillon-Lagrange et Vogel :

1°. Que la matière colorante du safran est totalement détruite par les rayons solaires;

2°. Que cette matière peut être considérée comme *sui generis*, non-seulement en raison de sa couleur, dont une très-petite quantité suffit pour colorer un grand volume d'eau, mais encore par cette propriété, de donner des nuances bleues et vertes par les acides sulfurique et nitrique. La richesse de cette substance en couleur jaune, son anéantissement par les rayons solaires, les différentes nuances bleues et vertes qu'elle acquiert par les acides minéraux et par le sulfate de fer, les ont engagés à l'appeler, d'après l'avis de M. Haüy, *polychroïte*, de deux mots grecs, *πολυς*, plusieurs, et *χροα*, couleur;

3°. Que l'eau et l'alcool sont ses vrais dissolvans;

4°. Qu'elle n'est qu'infiniment peu soluble dans l'éther, et nullement dans les huiles fixes et volatiles, ni dans la graisse;

5°. Qu'elle sature la chaux, la potasse et la baryte, formant avec ces bases des composés solubles et insolubles;

6°. Qu'elle se fixe sur les étoffes en leur communiquant une couleur jaune;

7°. Qu'elle peut être détruite en totalité par l'acide muriatique oxygéné;

8°. Qu'elle retient avec force une partie d'huile volatile, dont on peut reconnaître la présence par l'acide sulfurique;

9°. Que la vertu narcotique que l'on a attribuée au safran, doit plutôt lui appartenir qu'à la gomme, puisque la matière colorante existe seule avec l'huile volatile dans la teinture alcoolique, et constitue le principe le plus abondant dans l'extrait et dans tous les médicamens dont le safran fait partie;

10°. Que l'huile volatile retirée du safran est pesante, d'un jaune doré, et susceptible de se solidifier et de s'altérer au bout de quelque temps;

11°. Que le safran contient une matière grasse, solide, analogue à la cire;

12°. Que l'acide sulfurique peut servir de réactif pour reconnaître le safran dans les médicamens ou dans les liqueurs;

13°. Enfin, que cent grammes de safran sont composés de

Eau	10	
Gomme	6	50
Albumine	0	50
Polychroïte	65	0
Matière cireuse	0	50
Débris du végétal	10	0
Huile volatile . . . . . quantité indéterminée.		

Propriétés médicales du safran. Il paraît certain que les Grecs et les Latins ont connu et employé notre safran; cependant ces derniers, comme le remarque Murray, ont nommé *crocus* des parties semblables dans d'autres fleurs : c'est ainsi que Pline dit, au sujet des anthères jaunes du lis, *lilium album*, L., « *stantibus in medio crocis.* » Il était en si grande estime parmi les anciens médecins, qu'au rapport de Geoffroy (*Mat. med.*, tom. III, pag. 46), il y en a qui l'ont désigné par les épithètes de *roi des végétaux*, *panacée végétale*, *ame des poumons*, etc.

Ce médicament est un tonique très-marqué, et qui agit à la manière des diffusibles par son odeur excessivement pénétrante. Il tient beaucoup dans ses effets, dit Murray, de l'opium et du vin; il peut, à forte dose, produire la stupeur, la somnolence, une sorte de narcotisme et même la mort. Il est vrai que l'on peut opposer à cette opinion celle d'Alexandre et de Cullen, qui croient le safran un médicament presque inerte, et le premier dit en avoir pris quatre scrupules sans en éprouver aucun effet sensible. Il est permis pourtant d'élever du doute sur cette assertion, qui peut tenir à ce que ces auteurs n'ont expérimenté qu'un safran de qualité inférieure ou passé.

La propriété la plus éminente qu'on a accordée à ce médicament est d'être un puissant emménagogue ; sa réputation, sous ce rapport, est tellement étendue qu'il est presque devenu un remède populaire et domestique; fréquemment les femmes y ont recours sans consulter de médecin, lorsqu'elles ont un retard dans les époques de leur menstruation. Il est peu de mère qui n'en prescrive ainsi de son chef à sa fille. On doit blâmer cette coutume, parce que les règles peuvent devoir leur suspension à des causes d'irritation de l'utérus, et le safran, dans ce cas, comme tout autre excitant, aura l'inconvénient d'accroître le mal loin d'en être le remède. Lorsqu'au contraire l'absence de cet écoulement tient à la débilité des parties, l'emploi du safran peut être très-avantageux, et on l'a souvent vu dans ce cas les faire paraître après en avoir usé quelque temps. On s'en est servi aussi, et tout aussi inconsidérément, pour faire couler les lochies, pour provoquer l'accouchement, mais on sait maintenant que, dans ces circonstances, ce ne sont pas le plus ordinairement des médicamens irritans qu'il faut employer, parce que, dans le premier cas, la suppression des lochies peut tenir à un état fébrile que le safran ne ferait qu'augmenter, et que, dans le second, la difficulté d'accoucher peut provenir d'obstacles physiques, plutôt que d'une faiblesse directe, seule supposition où l'usage de ce médicament pourrait être de quelque utilité.

La vertu antispasmodique et nervine du safran est, après l'emménagogue, celle que l'on a le plus préconisée, et que l'on a par conséquent le plus invoquée. On a conseillé le safran dans les différentes névroses, surtout dans l'hystérie, les spasmes, la coqueluche, l'asthme, etc.; mais à moins que ces affections soient sans aucune excitation marquée, et qu'elles ne tiennent plutôt à un affaiblissement du système nerveux qu'à toute autre cause, on doit être réservé sur son administration dans ces maladies, qui pourraient présenter un caractère contraire, et où l'emploi du safran serait alors fort déplacé. On a été jusqu'à croire qu'on pouvait communiquer ses propriétés antispasmodiques par la seule action de son arôme : c'est ainsi qu'on l'a dit bon pour empêcher le mal de mer, étant appliqué sur le creux de l'estomac (*Journal de pharmacie*, t. III, p. 335).

Comme l'expérience a prouvé que le safran, à dose un peu forte, causait une espèce de sommeil, on lui a attribué une propriété sédative qui en a fait conseiller l'usage dans les cas où il s'agissait de faire cesser des douleurs intérieures, ou des irritations viscérales : c'est d'après cette idée qu'on l'a donné dans l'ictère provenant de spasme ou d'irritation hépatique, dans quel-

ques coliques ; mais nous devons avouer que les qualités sédatives du safran sont loin d'être prouvées, et que la stupeur qu'il cause paraît plutôt être le résultat de l'excitation extrême qu'il produit, que de toute autre cause, à moins qu'on aime mieux admettre qu'elle est due à l'arôme si pénétrant de ce médicament. Nous ne saurions donc donner le conseil d'user du safran comme calmant.

Dans les affections où l'excitation est visible, le safran ne peut qu'être nuisible : ainsi, dans la dysenterie, la dysurie, ou autre maladie inflammatoire, ou avec irritation notable, on ne doit point en prescrire, bien qu'il ait été recommandé par quelques auteurs.

Enfin on emploie cette substance comme résolutive à l'intérieur et à l'extérieur. Il n'y a pas de doute qu'elle ne possède cette propriété lorsqu'elle exige, pour avoir lieu, un certain degré d'action. C'est alors que le safran peut véritablement faire disparaître les affections pathologiques lentes, froides, les empâtemens muqueux, les tumeurs de nature indolente, etc. La vertu résolutive du safran est plus souvent mise en pratique à l'extérieur du corps qu'à l'intérieur. On le fait entrer, à cause de cette propriété, dans des cataplasmes, des injections, des lotions, des fomentations, des onguens ou emplâtres résolutifs, etc., depuis l'enfance de l'art, et avec un succès d'autant plus marqué, que son application a été plus juste. C'est également un bon maturatif, et nous l'avons souvent employé, en le mêlant à d'autres médicamens, pour amener à suppuration des tumeurs indolentes où ne se formait qu'imparfaitement le pus qui devait en amener la solution.

Nous ne dirons rien de la prétendue propriété narcotique du safran; il ne possède, suivant nous, aucune vertu que l'on puisse décorer de ce nom ; il enivre par son arome; il stupéfie en quelque sorte, mais ce n'est pas là du narcotisme.

Nous ne donnons ici qu'un aperçu des principales vertus du safran, les seules qui nous paraissent être positives ; si nous voulions rapporter toutes celles que les auteurs lui accordent, nous en ferions une liste considérable, à commencer par Hippocrate qui l'employait dans les douleurs arthritiques et rhumatismales ; Sérapion, dans les maladies de poitrine et de l'utérus ; jusqu'à Pringle, qui lui reconnaissait une vertu antiseptique notable, etc.

La dose à laquelle on doit user du safran n'est point une chose indifférente, comme on peut le soupçonner d'après les propriétés qui lui appartiennent. Les auteurs ne sont pas tous d'accord sur ce sujet. La plus ordinaire est depuis douze jusqu'à vingt-quatre grains pour les adultes. Linné dit qu'on

peut en donner sans inconvénient un demi-gros, et Crantz déclare que cette quantité serait insuffisante dans plusieurs occasions.

Il est rare que l'on prenne le safran en poudre. C'est en infusion dans l'eau qu'on en fait l'usage le plus fréquent, parce que c'est la manière d'en obtenir avec le plus de facilité toutes les propriétés ; on use pourtant quelquefois de sa teinture spiritueuse ou de son extrait ; on en fait aussi un sirop ; on l'associe souvent avec d'autres médicamens lorsqu'on en compose des poudres, des pilules, des opiats ou autres mélanges magistraux.

Le safran entre dans la composition d'une multitude de médicamens officinaux. Nous ne citerons que les principaux ; il fait partie de la thériaque, du mithridate, de la confection d'hyacinthe, du philonium, du benedicte laxatif, de l'*hiera picra*, de la poudre diarrhodon, des trochisques hedicroï, des pilules de Rufus, de cynoglosse, de l'élixir de propriété, du laudanum liquide, de l'emplâtre de mucilage, de celui de mélilot, de diachylon gommé, etc.

Les usages économiques du safran ne sont pas moins nombreux que les médicinaux. Il fournit un principe colorant très-beau, et que l'on met en usage, malgré son peu de solidité, dans les couleurs fines pour la peinture, et dont on teint des étoffes pour l'habillement ou l'ornement. On en fait dans les ménages une teinture économique pour teindre en jaune de la mousseline ou du coton blanc pour rideaux, courte-pointes ; etc.

On en mêle souvent dans les alimens, surtout dans certaines contrées. M. le docteur Chamberet, qui a habité longtemps en Espagne, dit qu'on en colore dans ce pays le pain, les gâteaux, le riz, les sauces, les liqueurs et autres préparations culinaires. En Angleterre et en Allemagne on en use de même dans les pâtisseries et beaucoup de ragoûts. Nos habitudes, en France, répugnent à cet ingrédient comme assaisonnement. Les confiseurs, les liquoristes, etc., en emploient fréquemment, soit pour aromatiser, soit pour colorer les produits de leur art. Le scubac, entre autres, contient beaucoup de safran, ce qui le fait prescrire parfois comme stomachique.

Murray rapporte qu'autrefois on faisait servir l'odeur du safran pour parfumer les théâtres et les festins. Cette méthode est abandonnée depuis que nous possédons des odeurs plus suaves et qui nous paraissent infiniment plus agréables.

HERTODT (Joan.-Ferdin.), *Crocologia*; in-4°. *Jenæ*, 1671.

RAUCH (Joseph.-Bernh.-Ant.), *Dissert. de usu et abusu croci*; in-4°. *Viennæ*, 1764.

BOUILLON-LAGRANGE et VOGEL, Analyse du safran (*Bull. de pharmacie*, t. IV, p. 89).

(MÉRAT)

SAFRAN BATARD, OU SAFRANUM : nom vulgaire du carthame *Voy.* t. IV, p. 120. On désigne aussi quelquefois sous le nom de *safran bâtard* le colchique dont on a traité vol. VI, pag. 1.
(DESLONGCHAMPS)

SAFRAN DES INDES : c'est le nom que l'on a donné au *curcuma rotunda*, L. *Voyez* CURCUMA, tom. VII, p. 607.
(F. V. M.)

SAFRAN DE MARS APÉRITIF, *crocus martis aperiens* : sous-deuto-carbonate de fer, d'après la nouvelle nomenclature. *Voyez* pour la préparation et les propriétés de ce médicament le mot FER, tom. XV, pag. 46. (NACHET)

SAFRAN DE MARS ASTRINGENT, *crocus martis astringens*, ou selon la nouvelle nomenclature, tritoxyde de fer par le feu. *Voyez*, comme pour la préparation et les propriétés, le mot FER, tom. XV, pag. 45. (NACHET)

SAFRAN DES PRÉS : c'est le nom que l'on donne quelquefois au colchique. *Voyez* ce mot, tom. VI, pag. 1. (F. V. M.)

SAGAPENUM, s. m., : c'est le nom d'une gomme-résine, provenant d'un végétal inconnu qu'on nous envoie de l'Orient par la voie de Marseille. On le nomme *serapinum* dans quelques auteurs anciens.

Dioscoride dit que c'est le suc d'une plante férulacée qui naît dans la Médie. On sait que les anciens, par *férulacée*, entendaient des plantes à feuillage très-délié, le plus souvent des ombellifères, ce qui ferait soupçonner que le sagapenum est produit par une plante de cette famille. Murray dit qu'il a rencontré quelquefois dans des morceaux de cette substance des graines aplaties, bordées et striées, de la grandeur de celle de l'*heracleum sphondylium*, ce qui porterait à croire que cette substance proviendrait d'une espèce de ce genre. Dans un morceau que j'ai sous les yeux, je trouve aussi les restes d'une graine semblable ; j'observe cependant que les *heracleum*, loin d'avoir les feuilles férulacées, les ont les plus larges et les plus grandes de toute la famille.

D'un autre côté, Kæmpfer (*amœnitates exoticæ*), parle d'un arbre de Syrie qu'il caractérise ainsi : *frutex arborescens, sagapeni fetoris, flore malæ aurantiæ, fructu polyspermo, cerasi facie*, lequel donnerait, d'après son rapport, un produit entièrement analogue au sagapenum ; mais il ne prononce pas que cet arbre soit celui qui donne cette substance à la médecine, mais seulement une analogue. Nous ne sommes donc pas plus avancés sur l'origine de ce produit qu'au temps de Dioscoride. Il est remarquable que, malgré le grand nombre de voyageurs qui sillonnent l'Orient dans tous les sens, il y ait encore des productions dans ces régions dont la source leur échappe.

Le sagapenum est une gomme résine d'un jaune-rougeâtre,

assez semblable à la cire jaune, demi-transparente, plutôt en masse qu'en larmes, d'une odeur alliacée, un peu tirant sur celle de l'*assa fœtida*. Sa cassure n'est point nette, mais un peu grisâtre, comme filandreuse. Cette substance se ramollit à la chaleur, et durcit l'hiver, ce qui oblige de la serrer à la cave pendant l'été; dans la main elle se ramollit également. Il en résulte que le sagapenum, lors même qu'il forme des lames, s'agglutine bientôt en masse, ce qui explique pourquoi le premier est fort rare. Le sagapenum brunit à sa surface, et se salit parce qu'il s'y accroche de la poussière ou autres corps étrangers; la saveur de cette substance est résineuse, nauséeuse, un peu amère, aromatique; la salive la blanchit et elle adhère aux dents.

On confond parfois le sagapenum avec le galbanum; mais l'odeur de cette dernière gomme-résine est plus aromatique, et tirant plus sur l'angélique que sur l'ail : en outre, elle forme des larmes arrondies, sèches, et qui augmentent de densité par la chaleur, et ne s'agglomèrent pas par ce dernier agent; si on la rompt, quoiqu'elle offre aussi de la mollesse dans sa cassure, celle-ci est plus blanche. On falsifie parfois le sagapenum avec le bdellium.

Neuman (*Chimie*, vol. II, pag. 55) a trouvé le sagapenum composé, sur une once, de cinq gros six grains de résine, tandis que la même quantité ne donne que deux gros soixante grains d'extrait gommeux; l'odeur et la saveur de ces deux principes pris isolément sont moins marquées que dans le sagapenum même. Il paraît que le dernier de ces principes est plutôt extractif que vraiment gommeux, ce qui explique pourquoi cette substance se ramollit avec facilité; à la distillation, le sagapenum fournit une sorte d'huile éthérée; sa solution est lactescente; il s'enflamme facilement à la lumière en laissant un charbon noir.

M. Pelletier (*Essai sur la nature des substances connues sous le nom de gomme-résine*, etc.), a répété l'analyse de cette substance; voici ses résultats :

Résine.	54,26.
Gomme.	31,94.
Bassorine.	1,60.
Matières étrangères.	0,40.
Huile volatile, eau, perte. . .	11,80.
	100,00.

Le sagapenum n'a pas de propriétés bien remarquables, il doit être, d'après son analogie avec les autres gommes-résines, un peu tonique; on le regarde comme apéritif, fondant et légèrement purgatif; on l'emploie dans les maladies chro-

niques par engorgement, sans chaleur, ni douleur, où on le prescrit depuis vingt-quatre grains jusqu'à un gros; Rolfinckius, entre autres, le dit souverain dans le traitement des obstructions. Il est rare qu'on en fasse usage seul; on le mêle presque toujours avec d'autres substances appropriées, et sous forme de pilules. On l'a accusé de faire mourir le fœtus, ce qui empêchait les anciens de le donner aux femmes grosses, assertion qui paraît visiblement erronée. De plus Mesué assure, sans plus de fondement sans doute, qu'il nuit à l'estomac et au foie, ce qui ne serait vrai que dans le cas où ces deux viscères seraient atteints de maladies inflammatoires, et, dans cette dernière supposition, il serait aussi nuisible à tous les autres viscères qu'à ces deux-là.

Le sagapenum entre rarement maintenant dans les formules magistrales. Il fait partie, au contraire, d'un grand nombre de prescriptions officinales, telles que la thériaque d'Andromaque, le mithridate, l'*hiera de colocinthis*, les trochisques de myrrhe, les pilules fétides, l'emplâtre de diachylon, celui de *manus Dei*, de *diabotanum*, etc.

En résumé, cette gomme-résine est maintenant au nombre des médicamens peu employés, et dont on pourrait aisément se passer dans la thérapeutique; cependant un droguiste de la capitale m'a assuré qu'il en vendait encore plusieurs centaines de livre par an. (MÉRAT)

SAGE-FEMME, s. f., *obstetrix*, en grec, *μαιασ*, *μαιαδοσ*, *μαιευτρια*: on appelle ainsi celle dont la profession est d'accoucher les femmes. Hippocrate et Aristote les nommaient aussi *ομφαλοτομοι*, c'est-à-dire coupeuses du cordon ombilical. La ligature et la section de cette anse ont évidemment été les premières opérations par lesquelles commença l'art des accouchemens. Le sang qui s'écoule lorsqu'on coupe le cordon a dû suggérer aux premiers hommes, et peut être à Adam lui-même l'idée de le lier ou de le comprimer pour arrêter l'hémorragie. Comme elle cesse bientôt, lorsque la respiration est bien établie, il n'est pas rigoureusement prouvé que, dans les temps les plus reculés, on ait pratiqué la ligature du cordon ombilical. L'art des accouchemens n'était pas nécessaire dans les premiers temps de la création. Les femmes étaient exemptes des infirmités, de ces vices de conformation dans le bassin que les institutions sociales ont développés chez quelques-unes à une époque plus avancée de la civilisation. Cette opération pouvait alors être entièrement abandonnée aux seuls efforts de la nature: encore aujourd'hui lorsque les femmes américaines sont en travail, elles ne reçoivent de secours que de leurs maris.

Il est donc certain que, dans les temps les plus rapprochés de la création, les femmes accouchèrent d'abord seules. Lors-

que quelque accident vint à troubler la nature dans cette fonction, la pudeur, la timidité durent les porter à ne se faire assister dans ce moment que par des personnes de leur sexe. Le peu de faits relatifs aux accouchemens que l'on trouve dans la Genèse paraissent démontrer que, chez les Hébreux, cette branche de la chirurgie ne fut exercée que par des matrones avant leur entrée en Égypte, pendant leur servitude dans ce royaume, et durant leur séjour dans la terre promise; mais lorsqu'ils eurent été transplantés à Babylone, où ils sont restés longtemps captifs, il est naturel de penser qu'ils adoptèrent l'usage qui était établi chez ces peuples de recourir à des hommes, au moins dans les cas où les accouchemens étaient laborieux. Il est aussi incontestable que, chez les Egyptiens et chez les Grecs, les accouchemens furent d'abord exercés par des femmes. On sait qu'une certaine Cléopâtre égyptienne, qu'il ne faut pas confondre avec la reine du même nom qui fut maîtresse d'Antoine, composa un livre sur les maladies des femmes. Si toute la science des sages-femmes de la Grèce s'était bornée, comme on le lit dans Aristote, à l'omphalotomie ou à la section du cordon ombilical, elles n'auraient pas joui d'une aussi grande réputation dans cette contrée. On n'aurait pas donné le nom de conservatrices, *εσοτιρας*, à celles qui avaient exercé cette profession avec le plus d'adresse et de probité. Socrate ne se serait pas fait une gloire d'avoir pour mère Phainerette qui avait été sage-femme, si on n'avait pas eu alors une haute idée du mérite et de l'habileté d'une matrone. On trouve une preuve sans réplique que les sages-femmes, à l'époque dont je parle, avaient des connaissances sur la théorie de l'art des accouchemens, et qu'elles s'appliquaient à l'étude de la médecine qui s'y rapporte, dans la loi que les médecins d'Athènes obtinrent de l'aréopage, et qui interdisait aux personnes du sexe l'étude et l'exercice de la médecine. Je pense que les motifs qui les porta à solliciter cet édit trouva sa source dans un sentiment louable, le désir d'abolir la coutume barbare et sacrilège qui s'était introduite parmi elles de procurer la stérilité et l'avortement. Entre les plus fameuses matrones dont les noms ont été transmis à la postérité, Aspasie et Laïs paraissent avoir possédé la connaissance des drogues propres à rendre les femmes stériles, à solliciter la fausse couche. Si on doit vouer à l'infamie le nom de celles qui ne se faisaient pas scrupule de commettre une action si contraire aux lois divines et humaines, on doit proposer à l'admiration des siècles le dévouement d'Agnodice pour les dames athéniennes. Une loi interdisait aux femmes l'étude et l'exercice de la médecine, et, par conséquent, la pratique des accouchemens; les dames d'Athènes aimant mieux mourir que d'être accouchées par des hommes; Agnodice, déguisée sous l'habit d'homme, eut le courage de

braver cette défense au péril de sa vie, et de continuer de les assister dans leurs couches. La supercherie de cette jeune fille ayant été découverte, elle fut condamnée par l'aréopage, et la sentence aurait été exécutée si les dames les plus distinguées d'Athènes, guidées par la reconnaissance, n'eussent eu assez de crédit pour la faire révoquer. Ce fait prouve qu'à cette époque il existait des accoucheurs dans la Grèce, et que, dans les accouchemens difficiles et laborieux, on ne s'en rapportait pas uniquement à des femmes. Tout porte à croire qu'elles appelaient alors à leur secours les médecins qui se vouaient plus particulièrement à cette profession. Cet usage était en vigueur du temps d'Hippocrate. (GARDIEN)

ESCHENBACH (christian-Ehrenfried), *Grundlage zum Unterricht einer Hebamme*; c'est-à-dire, Fondemens pour l'instruction d'une sage-femme; in-8°. Rostock et Leipzig, 1767.

KAEMPF (wilhelm-Ludwig), *Denkbuch fuer die Hebammen*; c'est-à-dire, Mémorial pour les sages-femmes; in-8°. Francfort-sur-le-Mein, 1777.

HOCHFUERSTLICHE *Markgraefliche Badische Hebammen-Ordnung*; c'est-à-dire, Ordonnance pour les sages-femmes du Margraviat de Bade; in-8°. Carlsruhe, 1795.

STARK (J. Ch.), *Hebammen-Unterricht in Gespraechen*; c'est-à-dire, Instruction pour les sages-femmes, en dialogues; in-8°. Iéna, 1801.

STEIN (Georg-wilhelm), *Hebammen-Katechismus*; c'est-à-dire, Catéchisme pour les sages-femmes; in-8°. Marbourg, 1801.

HEINSSE (carl-Gottfried), *Ideen und Vorschlaege zu einer zweckmaessigen Einrichtung des gesammten Hebammenwesens*; c'est-à-dire, Idées et propositions pour l'établissement convenable de tout ce qui concerne les sages-femmes; in-8°. Fribourg, 1806.

MENDEL (M. H.), *Lehrbuch der Geburtshuelfe, fuer Hebammen*; c'est-à-dire, Traité d'accouchemens à l'usage des sages-femmes; in-8°. Breslau, 1810. (V.)

SAGESSE (dents de) : nom que l'on donne aux quatre dernières grosses molaires dont l'éruption n'a lieu qu'à l'âge adulte ; c'est de l'époque de leur sortie que dérive l'étymologie de leur nom. *Voyez* DENT, tom. VIII, pag. 329. (F. V. M.)

SAGESSE DES CHIRURGIENS : nom que porte le thalitron, *sysimbrium sophia*, Lin. : plante crucifère à qui ses grandes vertus supposées ont valu cette épithète pompeuse. (F. V. M.)

SAGITTALE, adj. f., *sagittalis*, de *sagitta*, flèche : nom de la suture du crâne qui joint les deux pariétaux. M. Chaussier l'appelle *suture médiane*; elle offre des engrenures prononcées, et quelquefois elle est traversée postérieurement par le trou pariétal ; elle vient se rendre en avant sur la partie moyenne de la suture coronale, et en arrière sur la suture occipitale ou lambdoïde. Par sa partie interne elle correspond au sinus longitudinal supérieur. Cette suture est traversée chez les enfans et même chez l'adulte par deux petits vaisseaux qui vont se rendre au sinus longitudinal et qui s'oblitèrent dans la

vieillesse. En général, il n'est pas convenable d'appliquer le trépan sur cette suture, de peur d'ouvrir le sinus longitudinal, quoique cependant l'ouverture de ce sinus n'ait pas autant d'inconvéniens que le pensaient les anciens. *Voyez* CRANE, SUTURE, TRÉPAN. (M. P.)

SAGOU, s. m., *sago*. C'est le nom qu'on donne à une fécule nutritive qui se trouve dans la tige de plusieurs espèces de palmiers. *Sagu*, d'où nous avons fait sagou, est le nom qu'elle porte parmi les indigènes des Moluques.

Cette substance paraît exister dans la plupart des espèces de palmier, mais on ne la retire que de ceux où elle est assez abondante pour s'extraire avec profit, et récompenser des peines nécessaires pour l'obtenir. Elle tient en quelque sorte lieu de moelle dans ces végétaux, dont la tige est, comme on sait, organisée d'une manière particulière, puisqu'elle offre un bois très-peu épais, formant la couche extérieure de l'arbre, une sorte d'écorce, tandis que le centre très-vaste est occupé par ce qui tient lieu de moelle dans nos arbres, mais répandu d'une manière fort irrégulière. La nature pouvait donc accumuler là une grande quantité de matière nutritive ou autre, et après les fruits des palmiers, et peut-être plus que chez eux, c'est où l'on en trouve effectivement le plus, puisqu'il y en a qui recèlent quarante ou cinquante livres de cette fécule nourrissante. Il est vrai que pour la retirer, il faut sacrifier l'arbre.

Nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer combien la nature varie les moyens de fournir à l'homme les objets alimentaires nécessaires à ses besoins : le plus ordinairement c'est dans les fruits que l'on trouve les fécules nutritives, comme dans le blé, le seigle, l'orge, etc.; d'autres fois c'est dans les racines, comme dans le salep, le manioc, la pomme de terre, etc. Ici c'est dans le tronc même du végétal que la nature a accumulé une fécule alimentaire; on dirait qu'elle a choisi ce lieu, parce c'est celui qui en pouvait receler en plus grande quantité.

Linné pensait que le seul *cycas circinalis*, palmier de l'Inde, fournissait le sagou du commerce. Depuis lui, on a reconnu que le *sagus raphia*, Lamarck, en fournissait dans les îles Moluques en plus grande abondance encore; le *phœnix farinifera* en donne également. Tous les palmiers, dit M. Decandolle (*Essai sur les propriétés médicales des plantes*, p. 302), en fournissent une quantité plus ou moins notable; il n'y a peut-être, ajoute-t-il, que l'*areca catechu* qui fasse exception.

Le mode de préparation du sagou est à peu près le même pour tous les palmiers. Voici celui en usage aux Moluques sur le *sagus raphia*, d'après le voyageur Sonnerat, que nous transcrivons littéralement. « Cet arbre admirable, dit-il, est

un présent de la nature, bien fait pour des hommes incapables de travailler : il ne demande aucune culture ; il s'élève jusqu'à trente pieds de hauteur, et devient quelquefois si gros qu'un homme a de la peine à l'embrasser. Il se multiplie lui-même par ses graines et ses rejetons; son écorce (son bois) ligneuse a environ un pouce d'épaisseur, et couvre une multitude de fibres allongées qui, s'entrelaçant les unes dans les autres, enveloppent une masse de farinegommeuse. Dès que cet arbre est mûr et prêt à donner sa substance, il l'annonce en se couvrant à l'extrémité de ses palmes d'une poussière blanche qui sort à travers les pores de la feuille; alors le Malais l'abat par le pied, et le coupe en plusieurs tronçons qu'il fend par quartiers; il en tire la masse de farine qui y est renfermée et qui est adhérente aux fibres qui l'enveloppent ; il la délaie dans l'eau commune froide qu'il passe ensuite au travers d'une chausse de toile fine ou un tamis pour en séparer toutes les fibres. Lorsque cette pâte a perdu une partie de son humidité par l'évaporation, le Malais la jette dans des moules de terre de différentes formes, et l'y laisse sécher. Cette pâte est une nourriture saine; elle se conserve pendant plusieurs années » (Sonnerat, *Voyage à la Nouvelle-Guinée*, pag. 188).

Ce n'est pas sous cette forme que le sagou nous parvient en Europe; nous le recevons en petits grains arrondis, irréguliers, plus gros que des têtes d'épingles, et parfois agglomérés deux ensemble. Il doit cette forme à ce qu'au lieu de le sécher en pain, les naturels le font passer à travers des vases de terre cuite ou d'un crible, percés d'une infinité de petits trous; ils le font ensuite sécher et le serrent dans des tonneaux, d'où il nous arrive de cette sorte ou en sac par la voie de la Hollande et de l'Angleterre. Ces petits grains sont roses, couleur qui blanchit avec le temps et par une longue exposition au soleil. Un marchand droguiste de la capitale m'a assuré que le sagou blanc qu'on trouvait quelquefois dans le commerce n'était autre chose qu'un sagou passé, détérioré par vétusté, et non une espèce particulière. J'observe cependant que puisqu'il y a plusieurs arbres qui fournissent cette fécule, il se pourrait qu'elle présentât une teinte différente suivant l'espèce de palmier. Ce n'est guère que depuis le milieu du siècle dernier, ou un peu avant, que cette substance est d'usage en Europe ; ce qui fait qu'il n'en est pas parlé dans les matières médicales avant cette époque.

La fécule de palmier est inodore, insipide, très-dure et comme cornée, surtout au centre des grains qu'on avait d'abord cru être les semences de l'arbre qui la fournit; elle se gonfle dans l'eau, se ramollit, mais elle laisse toujours un noyau non entièrement ramolli au centre, si l'immersion n'a pas été

suffisante. Elle donne au liquide qui la dissout une consistance de gelée ou d'amidon et une couleur louche. Le sagou paraît analogue aux autres fécules, et s'imprégner comme elles du goût des substances avec lesquelles on l'associe; car, par lui-même, il n'a pas de saveur distincte. Sous ce rapport, il leur est encore identique, et celles-ci ne paraissent en différer que par une matière colorante, car elles sont toutes blanches. On ne peut pourtant pas dire, comme on l'a fait dans la *Flore médicale* (tom. VI, pag. 79), d'après l'*Apparatus medicaminum* (tom. V, pag. 18), qu'on retrouve du sagou dans le manioc, dans la pomme de terre, dans les fèves; on trouve dans chacune de ces plantes une fécule particulière plus ou moins combinée ou mêlée à d'autres principes, de même que les palmiers en renferment une presque pure, mais colorée, nommée *sagou*. J'ajouterai qu'au même endroit on dit aussi, d'après Murray, que le couscou des nègres d'Afrique est fait avec la graine d'un *triticum*, tandis que c'est avec le millet qu'ils le préparent, et parfois avec un *sorgho*, comme je l'ai su de M. le docteur Geoffroy de Villeneuve, mon ami, qui a habité le Sénégal plusieurs années, et qui en a fait bien des fois sa nourriture.

La fécule de palmier a la précieuse propriété de se conserver un temps considérable sans s'altérer; Libes en a gardé plus de vingt ans sans qu'elle offrît aucune défectuosité : la forme granuleuse permet surtout qu'elle se conserve longtemps, et les insectes ne l'altèrent que difficilement à cause de sa dureté; pourvu qu'il soit dans un lieu sec, ou au moins sans humidité, le sagou ne risque point de se gâter.

Le sagou fait la nourriture de peuplades considérables : dans les Moluques, on n'a guère d'autre pain que celui fabriqué avec cette substance; on en forme des pains mollets de demi-pied en carré et d'un doigt d'épaisseur; on en attache, en forme de chapelet, dix ou vingt ensemble, et on les vend ainsi par les rues et faubourgs d'Amboine. Le sagou y sert sans doute à d'autres préparations alimentaires. En Europe, on l'emploie au même usage que les fécules, c'est-à-dire qu'on en fait des potages, des gâteaux, des crèmes, des bouillies, etc. On le fait cuire avec de l'eau, du lait, du bouillon, etc., suivant le goût ou le besoin des personnes, en l'aromatisant, l'édulcorant et l'acidulant, etc., et s'il est nécessaire, en y ajoutant un peu de sel, etc. Il lui faut une demi-heure de cuisson environ dans un liquide, et on s'aperçoit qu'il est bon à manger à sa transparence.

On a attribué au sagou des propriétés analeptiques et restaurantes très-marquées; c'est même pour cette seule qualité que l'on en fait usage actuellement en médecine : on le

donne aux convalescens, aux personnes délicates, maigres, fatiguées, épuisées par les maladies ou les plaisirs vénériens, aux enfans, dans la consomption pulmonaire, dans les délabremens de l'estomac et de la poitrine, etc., comme le plus sûr et le plus efficace des analeptiques; en un mot, on le prescrit dans tous les cas où il faut un aliment très-restaurant, et qui exige peu d'efforts digestifs pour être assimilé. La dose est d'une à deux onces cuit dans un liquide convenable, mais en plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. On prépare des pastilles restaurantes au sagou, un chocolat analeptique au sagou, etc., et ces objets ont plus ou moins d'efficacité, suivant le soin apporté à leur confection, et la bonté des substances qu'on y a associées.

Le sagou dissous en petite quantité dans l'eau, forme des boissons mucilagineuses, propres à être administrées dans les affections inflammatoires, surtout dans celles de l'estomac et des intestins : il a, en ce genre, toutes les vertus qu'on retrouve dans les fécules amilacées indigènes; mais celles-ci sont ordinairement préférées à cause de leur facilité à se les procurer et de leur moindre prix.

Pendant la longue lutte maritime que la France a soutenue, on a préparé parfois en Allèmagne un sagou factice avec des fécules et un peu de gomme arabique que l'on colorait avec de l'ocre rouge. Cette espèce de mangonisation, qui n'a rien d'absolument nuisible, se reconnaît en ce que le résultat subit une sorte de fermentation acide, et que les potages que l'on prépare avec ce mélange sont un peu aigres, ce que ne produit jamais le véritable sagou; ils s'altèrent de plus avec une grande facilité.

Si l'on a fait fondre du sagou dans de l'eau, et qu'on tienne celle-ci dans un lieu un peu chaud, la dissolution passe à la fermentation spiritueuse, et on peut en retirer, par la distillation, de l'alcool, et en poussant le feu, un esprit acide, puis une huile empyreumatique; il reste un charbon dont on peut extraire un peu d'alcali par des lotions réitérées dans l'eau. Le sagou n'est pas soluble dans l'huile.

MALOIN, *An sagu phthisicis prodest?* Paris, 1729 et 1734.
STECK, *Dissertatio de sagu. Argentorati.*

On trouvera aussi des détails très-circonstanciés sur le sagou dans *Rumphius*, flore d'Amboine, t. 1, p. 78. (MÉRAT)

SAIGNÉE (opération de la), *Voyez* PHLÉBOTOMIE, t. XLI, page 363. (F. V. M.)

SAIGNÉE (effets de la). L'invention de la saignée remonte à la plus haute antiquité. Les premiers médecins, dont l'histoire nous a transmis les noms, pratiquaient la saignée; et tout ce qu'on a dit sur l'origine de cette opération se cache dans la nuit des temps et est plus ou moins fabuleux.

Il est bien probable que ce n'est pas aux habitudes de certains animaux que nous devons la première idée de la saignée, comme l'a prétendu Pline, et comme l'ont répété depuis lui quelques autres historiens également amis du merveilleux, car l'usage de la saignée se retrouve dans les deux continens et chez presque tous les peuples, même sauvages; or ceux qui habitent l'Amérique n'ont pu à coup sûr profiter des leçons de l'hyppopotame, ni connaître les effets des sangsues. L'homme a dû d'ailleurs s'observer lui-même avant de se hasarder à observer les autres animaux, et il est bien vraisemblable que les hémorragies accidentelles causées par quelques blessures ayant produit par hasard de bons effets dans quelques maladies internes, auront engagé l'homme à faire des plaies, et ensuite à ouvrir les veines pour combattre les maladies; d'ailleurs la simple observation des effets salutaires du flux menstruel, des hémorragies nasales et hémorroïdales, et de quelques autres hémorragies naturelles dans certaines maladies, a dû conduire nécessairement à imiter la nature.

Quelle que soit au reste l'opinion que l'on puisse avoir sur l'origine de la saignée, elle a été généralement reconnue utile, employée dans tous les pays et recommandée par les médecins praticiens de tous les siècles. Cependant, quoique la majorité des praticiens dans tous les temps ait été favorable à l'opération de la saignée, on a vu aussi plusieurs médecins distingués redouter ce moyen, et même le rejeter entièrement. Hippocrate et la plupart de ses disciples étaient partisans de la saignée. Néanmoins Chrysippe et Erasistrate, qui jouissaient d'ailleurs d'une grande réputation, se déclarèrent contre elle. Parmi les successeurs d'Hippocrate, Asclépiade rejeta même entièrement toute espèce d'émissions sanguines, ainsi que tous les remèdes évacuans. Malgré cette opposition de la part de quelques hommes de mérite, ce moyen a constamment prévalu, et dans des temps postérieurs, Celse, Cœlius Aurélianus, Arétée de Cappadoce employaient toutes les espèces de saignées, et saignaient à tous les âges les enfans et les vieillards. Galien fut encore plus grand partisan de la saignée que le chef de l'école de Cos. Les successeurs de Galien, Paul d'Egine, Alexandre de Tralles, Avicennes, etc., adoptèrent les opinions de Galien sur la saignée; mais ensuite les chimistes, et Van Helmont à leur tête, la proscrivirent dans tous les cas. Les écoles de Salerne, de Montpellier et de Paris proclamèrent les principes d'Hippocrate et de Galien relativement à l'emploi de la saignée, et cette doctrine, à quelques exceptions près, est encore maintenant celle de tous les vieux praticiens. A la vérité elle n'est parvenue jusqu'à nous qu'après avoir été souvent altérée par les écarts de l'imagination et dé-

figurée par des excès dans la pratique. Les partisans outrés de la saignée, en versant le sang à flots comme le faisaient Riolan, Willis, Botal, durent causer des accidens qui ensuite ont entraîné quelques hommes dans une méthode opposée et dirigée vers un autre extrême. Aussi, tandis que Guy-Patin faisait saigner son fils vingt-quatre fois dans une pleurésie, qu'Hecquet était victime lui-même des saignées trop abondantes, Chomel, Demalon et plusieurs autres voulaient que l'on conservât toujours le sang très-précieusement. Notre siècle n'a pas été plus exempt de ces extrêmes que ceux qui nous ont précédés. Nous avons nos modernes Chrysippe et nos Willis; le professeur Bosquillon, d'ailleurs très-recommandable et plein d'érudition, indigné avec raison de ce qu'on renonçait presque entièrement à la saignée, saignait presque dans toutes les maladies et avec une prodigalité que réprouvait souvent la raison; tandis que M. Gay, voulant ressusciter les opinions d'Érasistrate, d'Asclépiade et de Van Helmont, osait imprimer comme une chose nouvelle que la saignée ne devait être admise dans aucun cas, et qu'il n'existe pas de maladie inflammatoire.

Notre siècle a vu naître aussi une autre erreur relative à la saignée : on a cru pouvoir remplacer les saignées générales par celle des sangsues. Les sangsues sont employées depuis Thémison, contemporain d'Asclépiade; mais les médecins grecs et romains n'en prescrivaient l'usage que dans quelques circonstances seulement, et préféraient avec raison, dans les maladies franchement inflammatoires, l'usage des saignées générales. Maintenant à peine a-t-on recours à la saignée, au moins parmi nos jeunes confrères. Les sangsues sont la panacée universelle; ils en couvrent leurs malades, et en prescrivent autant pour un jour, qu'un médecin en réputation en ordonnait autrefois pendant une année. On dirait que beaucoup d'entre eux craindraient de se compromettre en s'armant de la lancette. Une petite raison d'amour-propre, il faut en convenir, ajoute encore à l'éloignement qu'on a pour la saignée et vient renforcer le préjugé populaire contre cette opération. Comme les hommes de l'art sont maintenant presque tous docteurs, chacun croirait déroger en exécutant soi-même ses ordonnances, ou se déconsidérer encore davantage aux yeux de ses cliens et de ses confrères en exécutant les ordonnances des autres. Il en résulte que pour s'épargner ces petits combats d'amour-propre, on prescrit des sangsues lorsque la maladie exigerait de larges et amples saignées, et l'on compromet par faiblesse la vie du malade. J'ai été plusieurs fois témoin de cet inconvénient grave, qui a été déjà signalé par plusieurs de nos confrères; mais je crois devoir le faire connaître de

nouveau afin que nos jeunes collègues, affranchis désormais de tous préjugés pour ou contre la saignée, soient également convaincus que notre profession est toujours honorable toutes les fois que nous agissons dans l'intérêt du malade, et que nous ne devons jamais balancer de pratiquer nous-mêmes la saignée lorsque nous jugeons que le cas l'exige, ou lorsqu'un médecin plus âgé que nous et qui n'a plus les facultés physiques nécessaires pour pratiquer lui-même cette opération, réclame nos services. Laissons de côté ces misérables petits débats qui tiennent encore au souvenir d'anciennes distinctions, qui ne peuvent tourner qu'au détriment de l'art, et revenons à notre objet principal.

On emploie le nom de saignée pour désigner l'opération qu'on pratique ordinairement pour tirer du sang : on s'en sert aussi pour exprimer le résultat de toutes les émissions sanguines artificielles. Ce qui est relatif à l'opération de la saignée a été traité à l'article *phlébotomie*. Nous ne devons nous occuper dans celui-ci que des émissions sanguines considérées en elles-mêmes. Dans ce dernier cas, tantôt on donne le nom de saignée à toutes les émissions sanguines artificielles en général, tantôt, et cette acception est plus ordinaire, on se sert de cette expression pour désigner seulement l'émission sanguine qu'on obtient en ouvrant les veines avec la lancette. Nous considérerons d'abord la saignée des veines en général et en particulier, et les médications qu'elle produit : la saignée principale étant connue sous tous ses rapports, il sera bien facile ensuite d'apprécier toutes les autres émissions sanguines artificielles en les comparant avec la première qui nous servira de type. Enfin dans une seconde partie, nous examinerons les applications qu'on peut faire des différentes médications par la saignée à la guérison des maladies, et nous traiterons de l'emploi des saignées dans les curations suivant les indications qui se présentent.

PREMIÈRE PARTIE. *Des effets immédiats de la saignée et des médications qu'on obtient à l'aide de ce moyen.* On a, dans les nombreux ouvrages qui ont été écrits sur la saignée, presque toujours confondu les effets immédiats que produit cette opération sur l'homme sain ou malade, et les modifications qu'elle apporte dans l'ordre de chaque fonction avec les changemens secondaires qu'elle détermine dans les maladies, et l'application qu'on peut en faire dans les différentes méthodes curatives. On a réuni ainsi tout ce qui appartient à la matière médicale proprement dite et à la thérapeutique de la saignée.

Chap. I. *Des effets immédiats de la saignée des veines.* Les effets immédiats de la saignée des veines sont de différente

nature, les uns purement locaux, d'autres généraux; quelques-uns relatifs aux parties sur lesquelles on pratique cette opération.

Des effets locaux. Quelle que soit la méthode dont on fasse usage pour ouvrir la veine, qu'on se serve d'une lancette ordinaire dirigée par la main ou montée sur un ressort maintenu par une détente, il est necessaire de suspendre préalablement le retour du sang à l'aide de la compression ou de la ligature dans la veine que l'on veut ouvrir. Le résultat de ce procédé est d'abord de dilater le calibre des vaisseaux placés audessous de la ligature et d'engorger le système capillaire environnant. La compression, en empêchant le retour du sang veineux dans les grandes veines principales, retarde aussi la marche du sang artériel par la pression qu'elle exerce sur les artères des membres et le refoulement qui en résulte vers les principaux troncs artériels. Ainsi par le fait de la ligature, la marche du sang veineux et artériel se trouve également retardée. L'ouverture des vaisseaux détermine d'abord une légère douleur, qui bientôt est accompagnée de la rougeur des membranes et d'une sorte d'afflux du sang dans le réseau capillaire du vaisseau ouvert, comme cela a lieu toutes les fois qu'une partie vivante quelconque est blessée. Cette dilatation du réseau capillaire des membranes à la suite des blessures faites avec des instrumens piquans, a été démontrée par une foule d'expériences faites sur les animaux, principalement depuis Haller jusqu'à nos jours. Il résulte donc, par le fait même de la blessure de la veine, une sorte de petite fluxion locale.

Lorsque le sang a coulé, et que la ligature est desserrée, l'engorgement des grosses veines des tissus cellulaire et capillaire diminue progressivement, et disparaît même bientôt complétement; mais il reste pendant quelque temps encore un sentiment de cuisson et d'ardeur à la plaie faite à la peau et à la veine, et cette sensation entretient de l'irritation, de la chaleur, de la rougeur dans les vaisseaux capillaires des parties environnantes. C'est probablement cette sorte de fluxion qui favorise l'inflammation des veines, et qui la rend assez fréquente à la suite de l'opération de la saignée, surtout dans les hôpitaux où l'on rencontre presque toujours une atmosphère humide et chaude qui concourt pour beaucoup au développement des inflammations chez des individus surtout qui sont pour la plupart dans une mauvaise disposition.

Des effets généraux de la saignée des veines. Un des premiers effets généraux de la saignée sur le système circulatoire est de diminuer la masse du sang à mouvoir. Cette déplétion est en raison de la quantité de sang qu'on tire et de la rapidité avec laquelle il s'écoule; mais quelque petite que soit la quan-

tité de sang tiré, les vaisseaux reviennent toujours sur eux-mêmes à mesure que le sang s'écoule, ce qui facilite nécessairement les mouvemens des artères et du cœur. Ces effets sont d'autant plus remarquables, que la turgescence des vaisseaux et la surabondance du sang étaient plus considérables avant la saignée, ce qui rendait la déplétion plus nécessaire. Ainsi une simple saignée déplétive, loin de diminuer les facultés physiques, les augmente, au contraire, en concourant à rendre l'absorption plus active et plus facile, et en favorisant la nutrition. C'est dans ce sens qu'on dit vulgairement que les saignées donnent de l'embonpoint.

Après les effets de la saignée qui dépendent de l'évacuation du sang même, les plus remarquables sur les organes de la circulation, sont le ralentissement du pouls et la souplesse des contractions du cœur et des artères. Ces effets sont d'autant plus évidens et plus prompts, que l'ouverture de la veine est plus grande, que le jet du sang est plus volumineux et non interrompu, et que la quantité de sang est plus considérable. Ces effets sont presque toujours sensibles à de très-petites exceptions près. La lenteur dans les mouvemens du pouls et la diminution dans la force des pulsations se remarquent quelquefois peu de temps après que la veine est ouverte, d'autres fois plus longtemps après. Le nombre des pulsations diminue souvent d'un tiers dans l'espace d'une minute. Tandis que la dureté des pulsations diminue, l'artère paraît aussi resserrée dans son calibre; cependant, dans quelques cas particuliers où il y a beaucoup d'irritation et d'anxiété, et où le pouls était serré et dur avant la saignée, on observe, au contraire, une dilatation remarquable dans le calibre des vaisseaux qui paraît, après l'émission sanguine, devenir plus large et plus plein. A mesure que le nombre et la force des pulsations diminuent, les inspirations deviennent plus rares et plus profondes. La chaleur de la peau et de tout le corps diminue en proportion, et alors quelquefois la face pâlit, se couvre de sueurs froides, et le malade tombe en syncope: quoiqu'on se hâte d'arrêter le cours du sang, la syncope peut durer plus ou moins de temps, le pouls continuant toujours de battre, quoique très-faiblement. Il arrive quelquefois, mais rarement, que le pouls cesse de battre complétement quelques secondes; on conçoit qu'un état si voisin de la mort ne peut se prolonger sans amener la mort même, ce qui est en effet malheureusement arrivé dans quelques cas très-rares à la suite de saignées trop abondantes, comme à la suite d'hémorragies qu'on ne peut arrêter.

L'impression forte que la saignée produit sur le système de la circulation et sur la respiration ne peut manquer de réagir

sympathiquement sur les autres organes. Ceux de la digestion sont surtout affectés d'une manière remarquable. Les émissions sanguines copieuses provoquent le plus souvent et presque aussitôt des nausées, des vomissemens et quelquefois de la diarrhée. Si l'individu sur lequel on pratique cette opération se hâte trop tôt de prendre des alimens, et qu'il ne laisse pas écouler une heure au moins après la saignée avant que d'ingérer dans l'estomac quelque nourriture solide, alors la digestion est suspendue et complétement troublée, et quelquefois suivie de vomissemens, d'anxiétés précordiales et de tous les autres caractères d'une véritable indigestion. Le plus souvent l'estomac n'est pas affecté d'une manière aussi remarquable. Chez beaucoup de personnes même il ne paraît pas sensiblement affecté; mais cependant on observe chez le plus grand nombre que cet organe perd un peu de son énergie et de son activité au moins pendant quelque temps, et que les digestions sont plus lentes et plus difficiles. C'est surtout chez ceux qui ont naturellement l'estomac faible que cet effet est plus prononcé. Plusieurs de ces individus conservent une certaine gêne pendant la digestion plusieurs jours après la saignée. C'est à cause de cette influence débilitante des saignées sur l'estomac qu'on évite en général de saigner pendant le temps de la digestion, et qu'on ne pratique cette opération que quatre à cinq heures après le repas, dans la crainte d'une indigestion grave souvent alors accompagnée de syncope et de convulsions; cependant dans une hémoptysie violente, dans un cas de plaie pénétrante dans la poitrine, dans une apoplexie foudroyante, on ne doit pas être arrêté par la crainte de déterminer une indigestion qui, dans quelques cas même, peut produire une dérivation salutaire.

Les organes de l'assimilation partagent secondairement l'atonie générale que produisent les émissions sanguines. Lorsque les saignées sont très-répétées à de courts intervalles dans l'espace de quelques jours, on obtient, indépendamment de la déplétion dont nous avons parlé, un effet très-différent du premier, et auquel on a donné le nom de *spoliation*; quoique le sang se renouvelle assez promptement, et que, suivant des calculs approximatifs de Dodart, trois onces de sang puissent se réparer en un jour, cependant cette réparation n'est pas assez prompte pour que toutes les parties constitutives de cette humeur soient renouvelées aussi rapidement qu'elles sont enlevées. L'élaboration de plusieurs des principes du sang exige du temps; les parties les plus animalisées ne se perfectionnent qu'après un assez grand nombre d'hématoses: ce qui le prouve, c'est qu'en général la consistance du caillot diminue en raison de la fréquence de la saignée, et que la quantité relative du

sérum augmente ; il arrive par suite de ce dépouillement de la fibrine et de la matière colorante du sang un défaut de nutrition. Aussi, après les grandes évacuations par les saignées, la peau est décolorée ; les chairs deviennent flasques ; le tissu graisseux s'affaisse ou s'infiltre de sérosité, et la bouffissure succède à l'embonpoint. A l'ouverture des cadavres des individus qui ont été très-abondamment saignés, on trouve, comme chez ceux qui sont morts d'hémorragies, les vaisseaux vides ou ne contenant que du sang fluide sans concrétion fibrineuse ; le tissu des muscles est pâle, décoloré, mou, et se déchire facilement ; les membranes sont blanches et nacrées ; les cavités contiennent de la sérosité ; le cerveau est pâle, flasque, infiltré ; l'hépatisation du poumon, si on en rencontre, est d'un jaune pâle, et ressemble à du foie cuit ; tout annonce enfin que les parties consistante et colorante du sang sont considérablement diminuées, et que les fluides blancs l'emportent sur les autres ; c'est là le maximum de la spoliation.

Lorsque les saignées sont simplement déplétives, elles tendent d'abord, en donnant plus de facilité et de liberté à tous les mouvemens, à favoriser toutes les excrétions : c'est le premier effet qu'on obtient ordinairement de la saignée dans les maladies fébriles dans lesquelles il y a beaucoup de douleur et d'exaltation des propriétés de la vie. Les urines rouges, chargées et peu abondantes, coulent avec plus de facilité après l'usage de la saignée ; la peau, d'abord sèche et brûlante, s'humecte et se couvre de sueurs, et si on a été forcé d'insister sur les saignées, surtout sur un enfant ou sur un adulte d'une constitution grêle et délicate, alors l'atonie générale qui survient promptement réagit sur toutes les excrétions, les fonctions de la peau s'exécutent moins régulièrement, la transpiration insensible diminue, les urines sont abondantes et claires. La débilité générale détermine la leucophlegmatie, et les malades presque chlorotiques languissent dans une convalescence lente et souvent traversée par des accidens ou des rechutes.

Les fonctions de relation participent, comme celles d'assimilation, à l'influence relâchante de la saignée. Si le système nerveux est très-exalté, la saignée le ramène à son état naturel : mais quand il n'est pas le siége d'une excitation particulière, tous les organes des sens sont plus ou moins affaiblis par les émissions sanguines artificielles. Cette débilité chez quelques individus se prolonge même plusieurs jours, et s'il arrive qu'un des organes des sens soit déjà relativement plus faible que les autres, cette disposition primitive augmente sensiblement après la saignée. De tous les organes des sens, celui qui paraît en général le plus affecté par l'effet de la saignée est l'œil. Lorsque la saignée détermine la syncope, la vue est, de tous

les sens, celui qui paraît s'affaiblir d'abord, et dont l'affaiblissement se prolonge le plus longtemps : l'ouie vient ensuite, et les autres sens, comme l'odorat, le goût et le toucher, sont moins ébranlés et sont plus facilement ranimés par les excitans qui leur sont propres; ils reviennent promptement à leur état naturel; mais il n'en est pas de même de la vue; aussi l'opinion populaire que les saignées affaiblissent la vue est fondée, jusqu'à un certain point, sur une opinion généralement vraie.

Le centre commun de toutes les sensations, le cerveau se ressent lui-même de l'état de relâchement qui succède aux saignées. Les individus qui ont été saignés très-largement se plaignent d'une sorte de vide dans le cerveau, d'une certaine lenteur dans les idées, et ne jouissent pas réellement pendant plus ou moins de temps de toute la plénitude de leurs facultés morales; cependant il faut convenir qu'il est impossible, dans une maladie grave qui exige l'emploi fréquemment répété des émissions sanguines artificielles, de pouvoir séparer ce qui dépend des moyens mis en usage, de ce qui est le résultat nécessaire de l'affaiblissement causé par la maladie elle-même; mais on peut juger de l'influence de la saignée sur le cerveau par ce qu'on observe dans les saignées prophylactiques ou dites de précaution chez des individus qui sont en général dans un état de santé. L'observation prouve que, dans ce cas même, les émissions sanguines artificielles ont une influeuce très-marquée sur les organes des sens et de la locomotion, surtout si la syncope survient. J'ai vu plusieurs fois de simples saignées prophylactiques suivies de syncopes et même de convulsions de la face et des membres, et ces convulsions se répéter plusieurs fois dans la journée, quoique le sujet de cette observation ne fût point ordinairement affecté de mouvemens convulsifs et ne fût pas même malade. Chez d'antres individus, au contraire, l'atonie musculaire est portée à un très-haut degré; l'impuissance absolue de la plupart des mouvemens succède à la saignée, tous les sphincters se relâchent et laissent échapper l'urine et les matières fécales; il n'est pas même nécessaire que la syncope ait lieu, pour remarquer l'impression que la saignée produit sur le système musculaire. La contractilité musculaire est toujours plus ou moins affaiblie par de simples saignées, quoique l'individu sur lequel on la pratique ne soit cependant pas dans un état de maladie, et cet effet sur le système musculaire sera d'autant plus prononcé que la saignée aura été répétée plusieurs fois et à de plus courts intervalles. Aucun système d'organe n'est par conséquent exempt de l'influence puissante que la saignée exerce sur toute l'économie animale.

Chapitre II. *Des effets immédiats des saignées des veines en particulier.* Les anciens ouvraient un très-grand nombre de veines, et même presque toutes les veines superficielles. Hippocrate incisait, suivant le siége du mal, toutes les veines que l'instrument pouvait atteindre ; on pratiquait alors la saignée sur les veines frontales, occipitales, temporales, auriculaires, antérieures et postérieures, l'angulaire des yeux. On ouvrait aussi les ranines ou sous-linguales : on a renoncé depuis à ouvrir toutes ces vénules ; on remplace la saignée des diverses régions de la tête par celle des jugulaires externes, qui sont des troncs veineux principaux plus faciles à ouvrir, et qui donnent plus de sang que toutes les veines secondaires. On a également renoncé à ouvrir toutes les veines superficielles des articulations, et même des membres, comme le faisaient les anciens : on se contente d'ouvrir au pli du bras la radiale cutanée ou céphalique, la cubitale cutanée ou basilique, et la médiane ; à la main, les principaux rameaux de la radiale cutanée, et le rameau de la cubitale cutanée, qui se dirige à la face suspalmaire, entre l'annulaire et le petit doigt, et auquel on donnait autrefois le nom de *salvatelle.* Au pied, on ouvre seulement la tibio-malléolaire et la péronéo-malléolaire grande et petite saphène.

Quoique toutes ces veines ne soient que des ramifications des veines caves supérieures et inférieures, et rapportent toutes le sang des extrémités vers les réservoirs communs, cependant l'expérience et l'observation font voir que l'ouverture de ces différentes veines produit des effets immédiats qui ne sont pas les mêmes, indépendamment des effets secondaires qui varient beaucoup suivant le siége du mal, comme nous le verrons par la suite. Les saignées de la jugulaire, à quantité égale de sang, provoquent plus ordinairement la syncope que les saignées du bras ; et la saignée du pied, dans quelques maladies qu'on l'emploie, détermine aussi plus promptement cet effet, quoique la quantité du sang tiré par la saphène ne soit cependant pas plus considérable que celle qu'on aurait obtenue de la médiane. Quelles sont les causes de cette différence dans les effets immédiats des principales saignées veineuses? Il est difficile de les déterminer d'une manière très-exacte; cependant, on conçoit que la saignée de la jugulaire ayant un rapport plus direct avec le cerveau, l'affaissement cérébral qui lui succède doit réagir plus directement sur le cœur et déterminer la syncope. La sympathie qui existe entre les parties inférieures et la tête peut expliquer la tendance que les saignées du pied ont à produire la syncope ; mais cet effet peut dépendre aussi de ce que les pédiluves qu'on est obligé d'employer, tant pour dilater les vaisseaux du pied naturel-

lement peu développés, que pour faciliter l'écoulement du sang, provoquent par eux-mêmes assez souvent cet état. Il est donc probable que ces deux causes réunies ont une influence sur les effets de la saignée du pied, et que c'est à ces effets qu'il faut attribuer les résultats plus marqués qu'on obtient de la saignée du pied dans quelques maladies de la tête, de la poitrine et du ventre. On avait prétendu que la ligature qu'on applique dans la saignée du pied avait des inconvéniens, et qu'elle déterminait des engorgemens abdominaux en faisant refouler le sang vers les organes contenus dans l'abdomen. On avait été jusqu'à dire que les abcès du foie qui surviennent quelquefois à la suite des chutes et des commotions du cerveau, dépendaient de cette cause. Mais cette opinion est établie sur une simple hypothèse. Les abcès qui surviennent au foie, dans les commotions du cerveau, proviennent de la commotion ou de la contusion du foie lui-même, et ne sont pas plus le résultat de la ligature appliquée à la jambe, que l'empyème des plèvres et l'hépatisation du poumon ne sont le résultat de la ligature appliquée au bras. Rien ne prouve donc que la ligature soit nuisible dans la saignée du pied. Elle est au contraire peut-être plus nécessaire dans cette saignée que dans toute autre, parce que les vaisseaux, dans cette partie, sont plus difficiles à fixer et à développer. Il est donc inutile de chercher à pratiquer la saignée du pied sans ligature, comme on l'avait proposé; car en supposant que dans quelques cas seulement on pût la faire sans ligature, les vaisseaux seraient alors moins dilatés et gorgés de sang, la contraction des parois vasculaires, après la déplétion produite par l'ouverture de la veine, serait moins prononcée, et les effets immédiats de la saignée moins remarquables et moins étendus.

Quelle que soit au reste la cause des différences dans les effets immédiats des saignées de la jugulaire et de celle du pied, comparées avec celle du bras, elles offrent ensuite des effets secondaires plus ou moins marqués, que nous examinerons lorsqu'il sera question de l'emploi thérapeutique des saignées en particulier.

Chapitre III. *De la médication qu'on peut obtenir par la saignée des veines.* D'après tout ce que nous avons exposé sur les effets immédiats de la saignée des veines en général et en particulier, il est facile maintenant de se faire une idée exacte de cet agent médical, et des changemens qu'il doit produire sur l'homme sain ou malade. On voit que la saignée, suivant le volume et la durée du jet du sang et la quantité qu'on extrait de ce liquide par cette opération, produit une impression plus ou moins relâchante et même débilitante sur tous les systèmes de l'organisation; elle diminue, en général, la force et même la fréquence des pulsations du cœur et des ar-

tères, en dégorgeant l'appareil vasculaire général et pulmonaire, et l'appareil du système capillaire; elle ralentit surtout les mouvemens d'inspiration et d'expiration; elle affaiblit sensiblement l'action digestive et atténue les forces d'assimilation, surtout lorsque les émissions sanguines ont été répétées et assez abondantes pour produire une spoliation des principes du sang; et, à l'aide de la saignée, les organes sécréteurs sont plus ou moins relâchés et les sécrétions modifiées. Enfin, tous les organes de relation participent également à cet état général de relâchement. La saignée détend le système nerveux et musculaire, émousse la douleur, et porte une impression profonde et débilitante sur le cerveau et les organes des sens. La saignée est donc un des plus puissans agens de la matière médicale, puisque les effets qu'elle produit se communiquent successivement à toute l'organisation. Le médecin peut obtenir, à l'aide de cette opération, une médication dont l'influence s'exerce sur l'économie animale entière, mais il peut aussi, en variant le lieu des émissions sanguines suivant les circonstances, agir plus directement, comme nous le verrons, sur tel ou tel organe. Ces modifications partielles de la médication générale ajoutent encore à l'importance de ses effets. On conçoit maintenant comment une médication aussi étendue et aussi énergique, et qui peut ensuite s'adapter, pour ainsi dire, aux lésions de chaque organe en particulier, doit nécessairement produire des changemens utiles dans toutes les maladies où il est nécessaire de détendre, d'affaiblir les solides ou de calmer l'exaltation de leurs propriétés vitales, et de diminuer la masse des liquides ou des humeurs à mouvoir. Aussi la saignée a-t-elle été, avec raison, préconisée presque dans toutes les maladies, mais plus particulièrement dans les phlegmasies aiguës ou chroniques, ou dans les maladies qui dépendent d'un état d'irritation ou de pléthore, ou dans celles qui sont compliquées de ces sortes d'altération. Par la même raison, la médication produite par la saignée doit être, au contraire, nuisible dans toutes les adynamies franches et essentielles qui ne cachent point un état inflammatoire obscur; adynamie qui, quoique beaucoup plus rare que celles qui accompagnent certaines phlegmasies intestinales, n'en est cependant pas moins constante. La saignée, par la même raison, doit être également nuisible chez les individus affaiblis par l'âge ou par la longueur de la maladie.

Chapitre IV. *De la comparaison des effets de la saignée des veines et de la médication qu'on obtient par cette opération, avec les effets des autres saignées en général.* Indépendamment de la phlébotomie, on a rangé au nombre des différentes émissions sanguines artificielles l'artériotomie, les sca-

rifications et les sangsues. Je ne comprends pas parmi les différens moyens d'émission sanguine l'acuponcture, qui, comme l'a fort bien observé M. Freteau, ne peut être considérée comme analogue à la saignée. C'est une opération toute particulière, dans laquelle l'émission sanguine est nulle ou presque nulle, et qui a pour objet d'agir sur le système nerveux plutôt que sur la circulation capillaire.

Quant aux véritables moyens d'émissions sanguines considérés d'une manière générale, on doit distinguer ceux qui agissent sur la circulation générale et pulmonaire, et ceux qui exercent principalement leur action sur la circulation capillaire. La première division renferme la phlébotomie et l'artériotomie; la seconde, les scarifications et les sangsues.

On ne pratique l'artériotomie que sur les rameaux de l'artère temporale, qui passent en avant et en arrière de l'oreille, parce que ce sont les seuls rameaux artériels superficiels qui soient placés sous la peau, et immédiatement en contact avec les os : de sorte qu'il est facile de les ouvrir et de les comprimer. Cette opération se pratique depuis la plus haute antiquité; on en trouve des traces dans Arétée et dans plusieurs autres auteurs presque aussi anciens. Cette opération se fait de deux manières : la première par une simple incision à la peau qui pénètre jusqu'à l'artère; on arrête ensuite le sang en établissant un point de compression avec plusieurs compresses graduées, qu'on maintient avec le bandage connu sous le nom de nœud d'emballeur. Cette méthode d'opérer a plusieurs inconvéniens. La compression n'est pas toujours assez exacte pour que l'oblitération de l'artère ait lieu, et il survient quelquefois un anévrysme, qui exige ensuite l'emploi de la ligature. La douleur que cause la compression qu'on est obligé d'exercer, détermine souvent une céphalalgie incommode, ou augmente celle qui existait avant l'opération, et pour laquelle même on emploie quelquefois cette espèce de saignée. La deuxième méthode d'operer n'a aucun de ces inconvéniens, mais est plus compliquée : on fait un pli transversal à la peau sur le trajet du rameau qu'on veut ouvrir, et on incise ce pli perpendiculairement; on découvre l'artère en la plaçant dans l'incision faite, et on l'ouvre longitudinalement avec la lancette. Après l'émission sanguine, on pratique la ligature audessus et audessous de l'incision; on rapproche ensuite les lèvres de la plaie, et on applique un simple bandage circulaire. Cette méthode, plus longue et plus embarrassante que la première, doit être cependant préférée toutes les fois qu'il y a une céphalalgie violente, ou une fracture qui s'opposerait à ce qu'on pût exercer une compression suffisante. Je ne suis entré ici dans ces détails, relativement à l'opération de l'artério-

tomie, qui devraient être étrangers à cet article, que parce qu'il n'en a pas été question dans ce Dictionaire à l'article artériotomie qui a été renvoyé à *saignée.* Les effets immédiats de l'artériotomie sont analogues en général à ceux de la phlébotomie, et la saignée de l'artère temporale en particulier a beaucoup de rapports avec celle de la jugulaire. Ces deux sortes de saignées agissent et produisent sur la circulation générale les effets généraux que nous avons décrits à l'article de la saignée des veines ; mais cependant l'émission du sang artériel, en agissant directement sur la circulation à sang rouge, a encore une action plus débilitante, plus promptement déplétive et spoliative que celle du sang veineux. Indépendamment des effets généraux communs aux autres saignées, l'ouverture de l'artère temporale a une action directe sur le système cérébral, beaucoup supérieure à celle de la saignée de pied et à celle de la jugulaire, quoique toutes les deux cependant aient une influence très-marquée sur la tête.

Les scarifications et les sangsues se rapprochent par leur manière d'agir sur le système capillaire. Ces deux moyens d'émission sanguine présentent des effets immédiats primitifs, et d'autres consécutifs : les effets immédiats primitifs sont locaux ou généraux. Les effets locaux des scarifications et des sangsues sont très-importans, car c'est véritablement de ces phénomènes locaux que dépendent les effets des saignées locales. Les divisions faites à la peau, soit avec l'instrument tranchant dirigé par la main ou monté sur un ressort, soit par les dents des sangsues, ne pénètrent jamais au-delà du derme, et par conséquent n'intéressent que le réseau capillaire cutané, veineux et artériel. L'application des ventouses avec l'étoupe enflammée ou avec la pompe de Bianchi adaptée au sommet de la ventouse, détermine, en raréfiant l'air contenu dans la ventouse, un afflux de sang souvent aussi considérable que celui qu'on observe par la succion des sangsues. On a aussi imaginé et perfectionné dans ces derniers temps un instrument qui imite, quoique imparfaitement, l'action des sangsues.

Quel que soit au reste le mode d'application des scarifications et des sangsues, l'effet local de ces moyens est d'abord de déterminer une douleur plus ou moins vive sur la partie de la peau qui est le siége de l'opération, et ensuite un afflux des liquides rouges et blancs qui dilatent et engorgent le système capillaire des parties voisines, et déterminent une fluxion locale très-manifeste par la tension et la sensibilité de la peau. Dans l'application des sangsues, il y a presque toujours rupture des vaisseaux capillaires cutanés, et par suite une ecchymose plus ou moins étendue autour de chaque morsure, surtout chez

les enfans et les individus qui ont comme eux le tissu cellulaire lâche et facile à déchirer et à distendre. Ces ecchymoses ont rarement lieu après l'application des ventouses scarifiées, à moins qu'on ait fait le vide avec la pompe d'une manière assez forte.

Les effets généraux dépendans de l'application des scarifications et des sangsues sont à peu près les mêmes, et sont toujours en raison de la quantité de sang qui s'écoule par les vaisseaux capillaires coupés ou déchirés. Lorsque cette quantité est très-abondante, et qu'il s'écoule une demi-livre ou une livre de sang, quoique l'écoulement ait lieu lentement, il détermine des effets immédiats très-comparables à ceux des saignées générales, quoique d'une manière moins prononcée, et s'accompagne des mêmes phénomènes. On observe un relâchement général, une diminution sensible dans l'état des forces, le ralentissement du pouls et de la respiration, et quelquefois même des syncopes et des vomissemens, enfin la plupart des effets généraux que nous avons décrits à l'article de la saignée des veines. Il est à remarquer cependant qu'on obtient rarement ces effets généraux de l'application des scarifications même en employant les ventouses à pompe, et en les multipliant beaucoup, parce que le sang qui s'écoule des incisions superficielles faites à la peau, s'arrête en général assez facilement ; mais on observe assez souvent les effets généraux des saignées après l'application des sangsues, dont les morsures triangulaires et ouvertes par l'effet de la succion, fournissent souvent beaucoup de sang, surtout quand on peut exposer les petites plaies à la vapeur de l'eau chaude, et empêcher la formation des caillots. On voit ainsi quelquefois des déchirures faites à des troncs capillaires par la morsure des sangsues, verser le sang pendant plusieurs heures, et donner lieu à des hémorragies qu'il est difficile d'arrêter. Ces hémorragies ont lieu plus particulièrement chez les enfans qui ont la peau très-délicate et peu épaisse, sur les individus maigres et dont le réseau capillaire est très-développé. M. Rochou a observé que ces hémorragies à la suite des sangsues ont lieu fréquemment aux Antilles chez les Européens non acclimatés, par la raison sans doute que la chaleur développe plus facilement leur système capillaire cutané, qui n'a pas encore acquis par l'insolation la résistance qu'il doit offrir dans un climat brûlant, pour s'opposer aux effets débilitans d'une transpiration trop abondante. Je n'ai jamais vu d'hémorragie succéder à l'application des ventouses scarifiées.

Les effets consécutifs des émissions sanguines qu'on obtient par l'application des scarifications et des sangsues sont

plus ou moins profonds ou superficiels, et sont relatifs surtout aux parties sur lesquelles on a pratiqué ces opérations.

Les effets consécutifs superficiels dépendent de l'inflammation et quelquefois même de la suppuration qui succède aux incisions faites avec le scarificateur, ou aux morsures des sangsues. L'inflammation des scarifications survient presque toujours, mais ordinairement se résout facilement dans l'espace de quarante huit heures. La suppuration n'a lieu que, dans quelques cas seulement, lorsque les incisions ont été trop profondes, et que la peau est mince et délicate; mais alors il est rare qu'elle ne se termine pas au bout de très-peu de jours. Quant aux morsures des sangsues, elles sont ordinairement accompagnées d'un gonflement plus ou moins douloureux, et d'une démangeaison quelquefois très-incommode, et qui va jusqu'au prurit, surtout lorsqu'on les applique à l'anus ou aux parties génitales Le plus souvent, le gonflement se dissipe par résolution; mais il arrive quelquefois, surtout chez les enfans, que la plaie triangulaire s'enflamme et suppure. Dans certains cas même, le tissu cellulaire et le derme se gangrènent, et l'escarre tombée laisse voir un petit ulcère profond, circulaire, qui pénètre dans le tissu cellulaire sous-cutané, et suppure longtemps. *Voyez* SANGSUES.

Quant aux effets consécutifs qui dépendent des changemens que les scarifications et les sangsues impriment aux organes en raison du lieu où elles sont placées, il faut distinguer des effets communs et des effets particuliers. Sur quelque partie du corps qu'on applique les scarifications ou les sangsues, elles produisent un dégorgement plus ou moins profond, qui, lorsqu'il est abondant, va même jusqu'à la déplétion. Sous ce rapport, les effets, comme nous l'avons vu, ont quelque analogie avec la saignée générale. Cette déplétion a lieu de proche en proche, en commençant par les parties les plus voisines de l'application; et ce qu'il y a de très-remarquable, c'est que ce dégorgement s'opère par une sorte d'effet sympathique vers les parties profondes correspondantes à la peau, quoiqu'il n'y ait souvent aucune communication, même indirecte, entre la peau et l'organe sur lequel on agit. Ainsi, non-seulement les scarifications et les sangsues, appliquées sur les parties malades, agissent profondément sur le tissu cellulaire, sur les muscles, les tendons, les capsules articulaires et les synoviales mêmes, qui n'ont que de simples rapports de continuité très-éloignés avec la peau, mais encore elles agissent sur les organes contenus dans les grandes cavités, et qui sont libres ou suspendus dans ces mêmes cavités à l'aide de membranes qui les enveloppent. L'expérience a constaté par un grand nombre d'observations qui se renouvellent chaque jour, qu'on

peut agir sur le cerveau, sur l'arachnoïde et la pie-mère, sur le poumon, sur la plèvre pulmonaire, sur le péricarde, sur l'estomac et les diverses portions du canal intestinal, en appliquant des sangsues et des scarifications sur les parties de la peau correspondantes à l'organe affecté, et les bons effets qu'on obtient dans la plupart des cas de ces applications, sont très-évidens. Cependant, on a peine à concevoir l'influence prodigieuse de ces moyens, puisqu'il n'y a aucune espèce de communication, même éloignée, entre les capillaires cutanés et les capillaires profonds des organes contenus dans les grandes cavités. L'anatomie et la physiologie ne fournissent aucune explication vraisemblable de ce fait, et il faut bien se contenter d'admettre qu'il y a dans ces sortes de saignées cutanées une influence sympathique particulière entre les parties superficielles et profondes, qui se correspondent seulement par l'absorption et l'exhalation de leurs fluides.

Indépendamment de ces effets communs qui ont lieu dans la plupart des cas, on observe des effets particuliers de l'application des sangsues lorsqu'elles sont placées dans le voisinage des cavités ou des orifices tapissés par les membranes muqueuses, ou fixées sur les membranes muqueuses elles-mêmes : ainsi l'observation prouve que les sangsues appliquées sur la conjonctive palpébrale ont une influence bien plus directe sur l'œil que lorsqu'elles sont appliquées à la peau; et lorsqu'on les applique, soit à la vulve, soit à l'anus, la matrice et les autres organes abdominaux en reçoivent une impression beaucoup plus marquée; mais ici la continuité directe des tissus rend leurs effets beaucoup plus faciles à concevoir que dans les cas précédens.

D'après tout ce que nous venons de dire sur les effets primitifs et consécutifs des saignées par les scarifications et les sangsues, il est facile maintenant d'apprécier la médication qu'on peut obtenir à l'aide de ces moyens, et de la comparer avec la médication qui est le résultat de la saignée des veines. Les scarifications et les sangsues déterminent d'abord une irritation locale et une fluxion cutanée plus ou moins étendue dont l'effet se prolonge souvent pendant quelques heures, et produit ainsi une dérivation puissante des humeurs à la peau. Quand la suppuration succède à cette fluxion, ce qui arrive quelquefois, surtout après l'application des sangsues, elle donne lieu à un second effet dérivatif qui se prolonge plus longtemps que le premier, et qui alors a beaucoup d'analogie avec la dérivation suppurative qu'on obtient par le cautère. Au moment de l'application des sangsues et des scarifications, le fluide qui s'écoule est un mélange de sang veineux artériel et de lymphe, et lorsque la quantité de ces humeurs mélangées

est très-abondante, elle produit une sorte de dégagement et de déplétion non-seulement locale, mais même générale qui alors amène un effet relâchant analogue à celui des saignées générales ; mais pour qu'il y ait véritablement déplétion générale et relâchement, il faut que les sangsues soient appliquées en très-grand nombre et les scarifications très-multipliées et recouvertes de ventouses ; car, dans le cas contraire, le dégorgement est presque toujours simplement local. On obtient donc par les scarifications et les sangsues une médication, en général, peu déplétive et relâchante, à moins que la quantité des liquides évacués ne soit considérable ; mais on détermine plus spécialement une irritation fluxionnaire à la peau dont l'effet dérivatif est d'autant plus puissant, qu'il est plus durable : il en résulte que la saignée principalement locale qui est produite par l'application des scarifications et des sangsues agit d'une manière très-différente de la saignée générale, et que ces deux sortes d'émissions sanguines ne peuvent être remplacées l'une par l'autre, et fournissent au médecin praticien deux sortes de médications distinctes.

DEUXIÈME PARTIE. *De l'application des médications produites par la saignée au traitement des maladies.* Les secours que la thérapeutique peut tirer des médications produites par la saignée sont très-multipliés et applicables à la plupart des maladies ; mais il n'entre point dans le plan d'un article comme celui-ci de descendre dans les détails de la thérapeutique particulière de chaque maladie et de tous las où les saignées sont nécessaires ou nuisibles. C'est dans les articles particuliers de pathologie de ce Dictionaire que ces considérations spéciales doivent être présentées, je ne dois m'occuper ici de l'emploi des medications résultantes de la saignée que d'une manière générale. Nous nous bornerons donc à examiner, 1°. l'application de la saignée des veines à la prophylactique et à la thérapeutique en général ; 2°. l'application thérapeutique des différentes espèces de saignées ; 3°. les indications principales qui peuvent déterminer à recourir à telle ou telle saignée ou à la rejeter.

Chapitre premier. *De l'application de la saignée des veines en général, à la prophylactique et à la thérapeutique.* Le principal but que se propose le médecin est non-seulement de guérir ou au moins de soulager quand il ne peut obtenir une guérison complette, mais encore de prévenir le plus souvent la maladie : la méthode prophylactique doit donc précéder toutes les méthodes thérapeutiques.

La prophylactique ne parvient à empêcher l'invasion des maladies ou à en diminuer le plus possible la gravité que par différentes pratiques consacrées par l'expérience, et en em-

ployant certains agens qui appartiennent à la thérapeutique ; parmi ceux-ci la saignée occupe le premier rang.

Dans les temps du grand enthousiasme des médecins pour la saignée, non-seulement on saignait au début de presque toutes les maladies, mais même avant qu'elles fussent déclarées, et dans l'intention de les prévenir. Ce préjugé est encore répandu parmi le peuple des campagnes dans certains départemens où les saignées dites de précaution sont en vogue. Ce moyen, indistinctement employé, peut être plus nuisible qu'utile ; mais il n'est pas douteux qu'il ne soit très-recommandable dans certains cas pour prévenir les hémorragies et les coups de sang chez les individus qui y sont disposés, et surtout chez les femmes pléthoriques qui sont à l'époque de la cessation des menstrues.

On préludait ordinairement à la pratique de l'inoculation de la variole par l'emploi de la saignée générale. L'inoculation de la variole, communiquant une maladie cutanée inflammatoire très-aiguë, il était utile de faire précéder le développement de cette maladie par une médication essentiellement débilitante et propre à prévenir l'intensité de la phlegmasie cutanée ou celle des autres inflammations qui auraient pu se manifester et compliquer la maladie grave qu'on avait donnée. On a presque entièrement renoncé maintenant à la pratique de l'inoculation ; mais si des circonstances particulières exigeaient qu'on y eût encore recours, il est certain que chez les individus sanguins, pléthoriques, disposés aux angines, aux ophthalmies ou aux inflammations de poitrine, l'inoculation de la variole devrait être précédée de la saignée. L'espèce de saignée qui convient dans ce cas est une saignée générale déplétive. Il n'est pas nécessaire d'agir directement sur un organe quelconque, puisqu'aucun n'est encore malade.

L'application de la médication débilitante de la saignée peut également se faire à la prophylactique de toutes les maladies inflammatoires, même épidémiques, lorsque le changement de lieu ne peut être employé ; mais pour celles qui sont réellement contagieuses, la saignée n'est d'aucune utilité, l'isolement est le seul moyen préservatif. La saignée, comme moyen prophylactique dans les épidémies inflammatoires, ne convient même que chez les individus fortement constitués, grands mangeurs, sujets aux hémorragies et aux maladies inflammatoires ; encore est-il nécessaire qu'ils fassent concourir avec l'emploi de la saignée un régime convenable. La saignée, comme moyen prophylactique, doit être rejetée chez tous les sujets faibles, débiles, valétudinaires, parce que l'affaiblissement même que produirait la saignée les disposerait encore davantage à contracter l'épidémie. Il est d'observation d'ailleurs

que les hommes d'une constitution délicate sont moins susceptibles de contracter les maladies épidémiques inflammatoires que ceux qui sont d'une constitution vigoureuse.

De l'application thérapeutique de la saignée des veines en général. Les méthodes thérapeutiques se divisent en palliative et curative. La saignée est également mise en usage dans les deux méthodes.

A. *De l'emploi de la saignée considérée comme moyen palliatif.* Le ministère du médecin se borne trop souvent à chercher à pallier des maux qu'il ne peut détruire, et à tâcher de ralentir la marche d'un grand nombre de maladies qui doivent infailliblement se terminer par la mort. La plupart des maladies organiques sont dans ce cas, et ces maladies sont de tous les âges; car si les affections squirreuses, cancéreuses, etc., sont très-communes dans l'âge viril et la vieillesse, les affections tuberculeuses sont encore plus communes dans l'enfance. Depuis l'âge d'un an jusqu'à quinze, les quatre sixièmes des enfans qui succombent à l'hôpital des enfans sont affectés de tubercules, et dans les hôpitaux où l'on traite les adultes et les vieillards, la proportion de toutes les maladies organiques réunies équivaut bien aussi aux deux tiers des morts. Cette proportion est certainement beaucoup moins grande dans les autres classes de la société qui ne fréquentent point les hôpitaux; on peut néanmoins à peu près affirmer que dans les grandes villes, la moitié environ des malades qui succombent sont atteints de maladies organiques, et que, par conséquent, cette moitié est presque réduite à user d'un traitement palliatif, et parmi les moyens palliatifs, la saignée occupe une place importante. Il n'est point, en effet, de moyens plus puissans de retarder la dégénérescence tuberculeuse ou cancéreuse quand elle est accompagnée de fièvre et de douleur que les saignées; mais elles doivent être pratiquées avec modération et suivant le degré d'excitation qui se manifeste dans l'organe malade. Ces maladies plus ou moins lentes dans leur marche présentent souvent dans le cours de leur durée plusieurs accès d'acuité qui précèdent et souvent accélèrent le dernier degré de dégénérescence: c'est avec les saignées surtout qu'on parvient à les calmer et à prévenir les irritations précurseurs de la terminaison fatale. Lors même que les efforts salutaires de la nature, secondés par un traitement palliatif bien entendu, conduisent à une guérison souvent inespérée; c'est encore à la médication par la saignée que l'on doit attribuer le principal honneur du peu de bien que la médecine a dû faire.

Toutes les espèces de saignées sont également applicables au traitement palliatif, suivant les symptômes qui se manifestent. Quand il survient des symptômes fébriles qui annoncent une

excitation générale, les saignées générales sont d'abord indiquées, surtout si la maladie n'est pas arrivée à son dernier degré, et si le malade n'est pas trop affaibli et épuisé; mais quand l'excitation est pour ainsi dire locale et bornée à l'organe malade, ou lorsque le sujet est déjà affaibli, les saignées locales, dirigées convenablement vers l'organe affecté, sont alors très-souvent préférables. C'est ainsi que l'on voit quelquefois, même dans un degré très-avancé de la phthisie pulmonaire, de très-petites saignées locales calmer la toux, les douleurs et l'hémoptysie. Les saignées locales ou les sangsues appliquées à l'anus sont souvent également utiles dans les hépatites dépendantes d'altération organique du foie, dans la péritonite chronique avec ou sans matière tuberculeuse, et enfin dans toutes les phlegmasies chroniques incurables; mais il ne faut jamais alors perdre de vue que toutes les médications par les saignées, ayant d'abord, pour effet immédiat, d'affaiblir le malade, il ne faut employer ce moyen palliatif que lorsque les forces se soutiennent, et encore avec une extrême réserve, de crainte d'accélérer la perte du malade en diminuant le peu de vitalité qui lui reste. Les anévrysmes des gros vaisseaux, les hypersarcoses du cœur et plusieurs autres maladies organiques peuvent encore exiger qu'on ait souvent recours aux saignées pour calmer la dyspnée qui les accompagne. On voit des individus qui ont eu recours à ce moyen palliatif un grand nombre de fois. Parmi les exemples multipliés qui prouvent qu'on peut employer très-fréquemment la saignée comme palliatif, je me contenterai d'en citer un très-remarquable. La femme qui fait le sujet de cette observation, et qui mourut à l'Hôtel-Dieu de Nantes, en 1798, à l'âge de trente-un ans, avait été saignée, depuis l'âge de quatorze ans jusqu'à sa mort, treize cent neuf fois : à l'âge de quatorze ans, éprouvant déjà des symptômes précurseurs d'une menstruation difficile, elle contracta la gale. Dans la crainte qu'on ne s'aperçût de cette maladie, elle se frictionna les bras avec une lessive un peu forte de chaux vive. La gale disparut, et, quelques jours après, elle éprouva une suffocation qui s'accompagnait d'une douleur de côté qui occupait tout l'hypocondre droit. On lui appliqua des sangsues qui ne produisirent qu'un soulagement momentané. On revint plusieurs fois à leur application; mais comme ce moyen était insuffisant, et ne produisait plus d'effet, elle se fit saigner du bras par un de ses parens qui étudiait en chirurgie. Les règles ne parurent point, et l'oppression étant excessive et presque continuelle, elle revint très-fréquemment à l'usage de la saignée qui la soulageait constamment, au moins pour quelques jours; enfin elle abusa tellement de ce moyen qu'elle se faisait saigner au moins deux fois par semaine. La dernière année de sa vie,

elle était affectée d'une leucophlegmatie générale : la couleur de sa peau était à peu près celle de la cire ; l'oppression était excessive au plus petit mouvement ; elle ne quittait plus son lit, et n'urinait point sans la sonde ; cependant, dans ces accès de suffocation, elle demandait encore qu'on la saignât, et on y accédait parce que c'était encore le seul moyen qui la soulageât, au moins momentanément : elle fut saignée pour la dernière fois six jours avant sa mort. Le sang qu'on obtenait par la saignée était d'un rose très pâle, et n'offrait qu'une très-petite quantité d'un coagulum léger et peu consistant. A l'ouverture du cadavre, on remarqua que le côté droit du thorax était plus développé que le gauche; que le volume énorme du foie, qui pesait vingt-six livres, avait refoulé le diaphragme jusque vers la troisième vraie côte, et que le poumon de ce côté était réduit à peine au volume du poing. Les organes du bas-ventre étaient sains et garnis d'une très-grande quantité de graisse ; la membrane muqueuse de la vessie était celluleuse et recouverte d'une couche comme graisseuse. Les organes de la circulation n'ont pas été suffisamment examinés. Cette observation est, comme on voit, très-incomplette ; cependant j'ai cru devoir la communiquer telle qu'elle est, parce que je ne sache pas qu'elle ait été publiée, et que je puis garantir l'authenticité des faits qui m'ont été communiqués par un homme très-véridique, M. Goubard, alors élève à l'Hôtel-Dieu de Nantes, et qui a saigné plus d'une fois la malade et assisté à l'ouverture du cadavre.

B. *De la saignée considérée comme moyen curatif.* Les méthodes curatives se divisent en deux sections principales, la méthode expectante et la méthode agissante. La saignée n'est employée que dans cette dernière qui se subdivise elle-même en plusieurs classes. Notre objet n'est pas de les passer ici toutes en revue, mais d'indiquer seulement celles auxquelles peut appartenir la saignée considérée d'une manière générale sous le rapport de ses effets secondaires appliqués à la curation des maladies. Nous nous contenterons donc seulement d'examiner la saignée comme antiphlogistique, évacuante, antispasmodique et calmante.

De la saignée comme antiphlogistique. Quoique cette expression ait été avec raison critiquée, elle a survécu aux fausses théories qui l'ont fait naître. Les médications qui appartiennent à cette classe, tendent toutes à combattre les maladies accompagnées de beaucoup de chaleur et d'irritation, au nombre desquelles sont principalement les phlegmasies. Parmi les antiphlogistiques, la saignée occupe certainement le premier rang. La thérapeutique n'offre pas de moyen plus énergique pour apaiser la fièvre qui est due à une inflammation ou à

une irritation quelconque. Dans une pleurésie, dans une pneumonie très-intense, la fièvre cède, pour ainsi dire, à chaque saignée, et le malade s'aperçoit presque instantanément, au bien-être qu'il éprouve, des effets salutaires de ce moyen. Ce n'est pas sans doute que toutes les phlegmasies et les irritations cèdent aux saignées et même aux autres antiphlogistiques. Il est certaines phlegmasies chroniques dans lesquelles la saignée est souvent inutile et même nuisible. Les phlegmasies scrofuleuses externes sont dans ce cas; les médications toniques et même excitantes leur conviennent infiniment mieux, surtout chez les enfans d'une constitution très-lymphatique; mais si l'affection scrofuleuse se porte sur quelques organes importans à la vie, comme le poumon, le mésentère, ou même sur un organe des sens doué d'une grande sensibilité, il faut alors renoncer aux excitans pour adopter, suivant les circonstances, une méthode mixte, et quelquefois même recourir aux antiphlogistiques les plus actifs, tels que la saignée. C'est un grand préjugé que de croire qu'il faut toujours traiter les inflammations chez les scrofuleux avec la méthode constamment excitante, et négliger, pour ainsi dire, les phlegmasies incidentes pour ne s'occuper que de la maladie principale. J'ai fréquemment l'occasion de voir les funestes effets de cette pratique dangereuse, malheureusement accréditée par l'opinion de praticiens d'ailleurs recommandables. Des enfans arrivent à l'hôpital avec des ophthalmies, rebelles depuis des mois, des années, à une méthode tonique et excitante, et ces inflammations cèdent souvent assez promptement à des saignées générales et locales, répétées suivant l'énergie des individus : souvent, à la vérité, il faut faire concourir avec les saignées l'application locale des astringens, des toniques, des opiacés sur l'organe affaibli; moyens qu'il ne faut jamais administrer à l'intérieur. Tant que l'ophthalmie persiste à un assez haut degré, la méthode antiphlogistique et la méthode dérivative sont les seules qui conviennent.

Il est aussi des phlegmasies qui, par elles-mêmes, ne peuvent être combattues par les saignées. Les inflammations atoniques et couenneuses des lèvres, des gencives, des amygdales, du pharynx qui ont été souvent considérées comme gangréneuses, et qui quelquefois, en effet, s'accompagnent de la gangrène du tissu cellulaire soujacent, ne peuvent être combattues par les saignées; les gargarismes acidulés avec l'acide hydro-chlorique et les lotions avec les décoctions de quinquina, sont au contraire les moyens qui conviennent à ces espèces d'inflammation.

On doit considérer, dans l'administration des saignées comme antiphlogistiques, le temps opportun pour l'emploi de

la saignée : elles ne peuvent être véritablement utiles dans les inflammations aiguës, que dans la première période, et plus la maladie est grave, plus il faut se presser d'agir. Les inflammations n'ont pas la même marche, suivant les différens tissus ; les inflammations des membranes séreuses ont en général une marche très-rapide, comme on le voit dans les pleurésies, les pleuro-péricardites et les péritonites des femmes en couche. Les phlegmasies muqueuses, surtout celles du canal intestinal, ont une marche plus lente, et les saignées peuvent être moins précipitées, excepté cependant dans les inflammations de la membrane muqueuse du larynx qui est douée d'une si grande sensibilité, et qui nous offre, dans l'inflammation couenneuse, connue sous le nom de croup, l'exemple d'une inflammation souvent si promptement mortelle : il faut agir, dans ce cas, avec la plus grande célérité ; les saignées générales et locales ne peuvent être trop promptement administrées : dans la dernière période de toutes ces phlegmasies, les saignées deviennent inutiles et même nuisibles.

Il est même des phlegmasies qui réclament la saignée dans leur première période, et qui, dans leur dernière, doivent être combattues par des moyens opposés. Ne voyons-nous pas, comme nous l'avons déjà dit, dans les ophthalmies aiguës et chroniques, lorsque la période d'irritation est calmée, la maladie ne céder souvent qu'à l'emploi local sagement combiné des astringens, des toniques et des opiacés ? Il en est de même pour plusieurs phlegmasies du canal intestinal ; les saignées locales par les sangsues sont presque toujours nécessaires dans la première période de l'entéro mésentérite, et la décoction de quinquina pure et sans mélange d'aucun excitant, me paraît être le meilleur remède dans la dernière période de cette maladie, comme l'avait très-bien pressenti M. Petit. Les saignées générales sont, dans les péripneumonies aiguës et très-intenses chez les adultes, le moyen thérapeutique par excellence. M. Rostan a prouvé, par plusieurs exemples, que, dans la péripneumonie adynamique chez les vieillards, le quinquina était préférable aux saignées. J'ai quelques faits analogues pour quelques cas de péripneumonie chez des enfans très-faibles. Tout le monde connaît les effets de l'émétique sagement administré dans la pleuro-pneumonie bilieuse de Stoll ; et en supposant que cette maladie soit beaucoup plus rare qu'on ne le pense communément à Paris, cependant elle ne peut être révoquée en doute. Quoique les saignées soient le principal et le plus précieux de tous les antiphlogistiques, il faut donc bien se garder d'en abuser et de compromettre ce moyen salutaire en l'appliquant indistinctement dans toutes les phlegmasies et dans la dernière période de ces maladies.

comme dans la première, car alors il peut devenir plus dangereux qu'utile.

De la saignée comme moyen évacuant. L'état de la pléthore est celui qui réclame plus particulièrement l'emploi des évacuans et de la saignée en particulier; mais on observe deux états différens de pléthore, l'un qu'on appelle pléthore fausse, et l'autre pléthore vraie. Dans la fausse pléthore, il y a surabondance des liquides blancs et excès de nutrition dans le tissu graisseux; c'est une espèce de polysarcie; l'embonpoint est considérable; la respiration courte, gênée; les jambes s'engorgent facilement, mais les vaisseaux sont petits, peu développés, et le pouls n'est ni dur ni plein. Les enfans, et les femmes, surtout à l'époque de la menstruation, nous offrent souvent des exemples de ce genre de pléthore.

On remarque dans la vraie pléthore deux nuances différentes. Elle se présente ou avec excès de force seulement ou avec surabondance des liquides rouges. Les anciens, et particulièrement Paul d'Egine, distinguaient ces deux sortes de pléthores sous les noms de pléthore *ad vires*, et pléthore *ad vasa*. Les individus qui réunissent ces deux sortes de disposition sont les pléthoriques par excellence. Une constitution première vigoureuse est d'abord ce qui dispose à cet excès de force et de nutrition dans lequel les liquides rouges trop abondans sont mus par un système circulatoire doué de beaucoup d'énergie. Chez ces individus, ordinairement de taille moyenne, les fluides rouges l'emportent sur les fluides lymphatiques; cependant la nutrition s'opère bien, la face est rouge, animée, presque apoplectique; le cou est court, la poitrine large; la respiration est haute et assez fréquente; le pouls habituellement plein, dur, rebondissant: il y a souvent chez les pléthoriques hypersarcose du ventricule gauche. Ils sont disposés à l'assoupissement, principalement après le repas; ils ont souvent des étourdissemens et des maux de tête, et sont sujets aux hémorragies nasales, pulmonaires et hémorroïdales. Cet état pléthorique se rencontre surtout chez les individus qui se nourrissent d'alimens succulens et ne font pas d'exercice: chez ces individus, on est fréquemment obligé de recourir aux évacuans, et, parmi ces évacuans, ce sont ceux du système circulatoire qui sont préférables; les autres évacuans, comme les purgatifs, les sudorifiques, conviennent davantage dans la pléthore fausse où il y a surabondance des liquides blancs, et où les saignées seraient en général plus nuisibles qu'utiles.

C'est surtout dans l'âge viril et vers le déclin de l'âge viril que la disposition pléthorique prend un caractère plus prononcé: c'est aussi vers cet âge, principalement chez les

femmes qui cessent d'être réglées, qu'il faut souvent avoir recours aux saignées, quoiqu'il n'y ait ni phlegmasie, ni lésion d'aucun organe, mais seulement pour prévenir l'effet de la turgescence vasculaire qui peut se diriger vers la tête, la poitrine ou le ventre, et déterminer alors des espèces de coup de sang dans les organes contenus dans ces cavités. Les saignées qui conviennent dans cet état de pléthore vraie sont presque toujours des saignées générales abondantes; cependant, quand un organe paraît plutôt menacé qu'un autre, on peut aussi avoir recours aux saignées locales, mais elles doivent alors être toujours déplétives pour être utiles.

De l'emploi de la saignée comme moyen antispasmodique. Sans nous arrêter à des considérations particulières sur les médications que l'on a réunies sous le nom d'antispasmodiques, nous dirons qu'elles sont ou relâchantes ou plus ou moins excitantes. De tous les moyens antispamodiques relâchans, la saignée est certainement le plus efficace. Toutes les fois qu'il s'agit de diminuer une irritation vive portée sur un organe, ou de ramener l'exaltation du système nerveux à son type naturel, les saignées générales et locales sont les agens vraiment efficaces. Ainsi, au début des maladies éruptives de la variole, de la rougeole, quand le délire est violent, accompagné de convulsions, et que le sujet est fort et vigoureux, le meilleur antispasmodique est, dans ce cas, la saignée. Il en est de même dans toutes les maladies, éminemment inflammatoires et accompagnées de beaucoup de fièvre et d'irritation. Les convulsions qui précèdent ou accompagnent un accouchement, réclament aussi l'emploi des saignées plus ou moins répétées, suivant les forces de la malade. On sait que ce moyen est également très-souvent efficace pour prévenir ou calmer certaines convulsions, soit épileptiques, soit hystériques chez les sujets sanguins. Les saignées locales, par les sangsues, sont même un moyen presque bannal dans les convulsions qui dépendent, chez les enfans, d'une irritation cérébrale: enfin, dans tous les cas où il y a irritation vive du système nerveux, ou convulsions avec excès de forces, le meilleur de tous les antispasmodiques est la saignée.

De la saignée en général considérée comme moyen calmant. Les calmans sont ou des espèces d'excitans mitigés et vénéneux, comme les narcotiques, ou des moyens relâchans : c'est à cette seconde division qu'appartient la saignée et surtout la saignée générale. Dans presque toutes les maladies aiguës qui sont accompagnées de beaucoup de fièvre et d'une violente douleur, la saignée est le meilleur calmant, soit que cette douleur soit causée par une véritable inflammation ou une subirritation ou une névralgie. L'écoulement du sang amène le

relâchement, et, avec lui, la diminution de la douleur; c'est ce qu'on observe dans les inflammations très-douloureuses, comme dans le panaris, l'ophthalmie, de même que dans les névralgies aiguës, telles que la sciatique, le tic douloureux de la face. On rencontre toutefois des douleurs violentes avec fièvre, qui ne réclament point l'emploi des saignées, et dans lesquelles même toute émission sanguine pourrait être nuisible. Ainsi, les douleurs céphaliques, pleurétiques, néphrétiques, hépatiques, rhumatismales qui accompagnent quelquefois les fièvres intermittentes, ataxiques, ne doivent pas en imposer au médecin attentif et instruit; car une médication aussi énergique que celle de la saignée pourrait avoir les suites les plus fâcheuses, si elle était ainsi appliquée dans une fièvre pernicieuse intermittente. L'accès terminé annoncerait trop tard peut-être la funeste méprise. On rencontre aussi quelquefois des fièvres continues de mauvais caractère avec des douleurs symptomatiques souvent très-aiguës, mais qu'il faut bien se garder de confondre avec celles qui peuvent être combattues par des saignées.

Chap. 2. *De l'application thérapeutique des différentes saignées en particulier.* Nous avons distingué des saignées générales artérielles ou veineuses qui agissent d'abord sur la circulation générale et pulmonaire, et des saignées locales et cutanées, qui agissent plus particulièrement sur le système capillaire et les fluides sanguins et lymphatiques qui s'y distribuent.

Les saignées générales ayant toujours, comme nous l'avons vu, des effets immédiats plus étendus et plus prononcés, sont toujours celles qu'on doit préférer d'abord dans les inflammations et irritations générales, et dans tous les cas où l'on veut agir sur la masse des humeurs et sur tout l'individu. Les saignées générales sont même aussi celles qu'on doit toujours préférer dans les phlegmasies particulières à quelque organe, lorsque l'inflammation est portée à un très-haut degré de manière à déterminer des accidens et des symptômes généraux. Il faut alors commencer toujours par des saignées générales qui, quoiqu'en apparence souvent plus éloignées du siége du mal, ont cependant un effet plus prompt et plus certain, parce qu'elles combattent des impressions communes à l'ensemble de l'économie animale par une action générale sur tout le système circulatoire.

Les saignées du système capillaire ayant, comme nous l'avons vu, pour effet principal, de produire une fluxion locale et cutanée, ne peuvent convenir dans les maladies accompagnées de symptômes généraux très-intenses, à moins que l'écoulement produit par la saignée ne soit très-abondant.

Elles ne peuvent aussi remplacer les saignées générales dans les phlegmasies locales portées à un très-haut degré; mais quand ces affections locales sont très-légères, et ne déterminent que des symptômes peu intenses, les saignées du système capillaire ont un grand avantage sur les saignées générales. C'est par cette raison qu'elles conviennent surtout dans les fluxions qui ont leur siége très-près de la peau, et particulièrement dans les rhumatismes articulaires.

Les saignées générales, et celles du système capillaire, appartiennent à toutes les régions du corps. On peut appliquer des sangsues sur toutes les parties extérieures, et nous avons des saignées générales céphaliques, thoraciques et abdominales (ce sont celles des bras), et des saignées pour les extrémités inférieures. Les saignées capillaires abdominales ou sous-diaphragmatiques peuvent aussi se subdiviser en hépatiques et en utérines, suivant qu'on applique les sangsues à l'anus ou à la vulve. Enfin, on distingue encore des saignées latérales gauches ou droites. Mais toutes ces saignées générales ou capillaires, pratiquées dans telles ou telles régions, produisent des effets secondaires très-différens, suivant l'organe qui est affecté, et suivant la nature même de la maladie dont il est atteint, ce qui est de la plus grande conséquence, par rapport à l'emploi des différentes espèces de saignées dans la curation des maladies.

A. *De la distinction des saignées en révulsives et dérivatives.* Les médecins praticiens avaient remarqué depuis des siècles que telle espèce de saignée attirait le sang vers l'organe déjà malade, tandis qu'une saignée pratiquée dans une région différente semblait, au contraire, détourner le sang du lieu affecté, quoique la quantité de sang tirée fût la même dans les deux cas. Ainsi, dans la métrorrhagie active, par exemple, la saignée du pied augmente ordinairement l'hémorragie, tandis que celle du bras produit une diminution constante. C'est sur ce fait et sur plusieurs autres analogues qu'est fondée l'opinion des praticiens sur la dérivation et la révulsion; on est en conséquence convenu de donner le nom de saignées révulsives à toutes celles qui ont pour résultat de détourner le sang de l'organe qui est le siége du mal, et celui de dérivatives à toutes celles qui attirent au contraire le sang vers un organe déjà affecté ou sain. Mais quoiqu'il y ait des saignées essentiellement révulsives, et d'autres essentiellement dérivatives, il faut néanmoins convenir qu'on retrouve toujours, dans chaque espèce de saignée, telle qu'elle soit, une sorte de dérivation et de révulsion. Nous avons vu, en parlant des effets immédiats des saignées générales veineuses, que le sang s'accumule d'abord en plus grande quantité dans toutes les veines qui sont placées

audessous de la ligature, et ensuite dans les petits vaisseaux capillaires qui avoisinent la veine ouverte; que dans les saignées capillaires par les ventouses et les sangsues, le sang est de même fortement attiré dans le système capillaire de la peau, et qu'il y a par conséquent dérivation dans toutes les saignées générales et capillaires. Mais comme la masse du sang ne peut pas changer de volume d'un instant à l'autre, et que les liquides sont incompressibles, il arrive que tandis que le sang afflue du côté où se fait la dérivation, il y a nécessairement déplacement d'une partie de la masse du sang, et diminution relative de sa quantité dans les autres parties éloignées du siége de la dérivation. Il est donç impossible de ne pas admettre, dans toute espèce de saignée quelconque, une dérivation locale directe, et une sorte de révulsion générale ou indirecte.

Les différens auteurs qui ont écrit sur la saignée n'ont presque jamais été d'accord sur la dérivation et la révulsion. Les uns ont considéré comme saignées révulsives celles que les autres ont appelées dérivatives, et *vice versâ;* de sorte que plusieurs médecins ont cru devoir rejeter cette distinction, qui découle cependant du rapprochement des faits. Cette différence d'opinion sur des faits qui ne peuvent être contestés, tient à ce qu'on a voulu considérer la révulsion et la dérivation comme des effets secondaires absolus, isolés et invariables, tandis que ces effets sont presque toujours variables comme tous ceux des agens de la thérapeutique, et constamment relatifs d'ailleurs au lieu sur lequel on pratique la saignée par rapport à l'organe affecté et aux différences que présente la maladie.

B. *Des saignées révulsives et dérivatives considérées par rapport au siége du mal et au lieu sur lequel on pratique la saignée.* L'observation prouve qu'il existe, entre certaines parties du corps, des rapports sympathiques que nous ne pouvons pas expliquer par les lois connues de la physiologie, mais qui n'en sont pas moins constans. Ainsi, tous les praticiens savent que les saignées du pied, par exemple, ont un effet plus prononcé et plus révulsif sur les maladies du système cérébral et des organes qui dépendent de la tête et de la face, que celles du bras, quoique la quantité de sang qu'on obtient soit la même; que les saignées des bras ont à leur tour des effets beaucoup plus marqués que celles du cou, par exemple, dans les affections de la poitrine et du ventre. Les saignées capillaires pratiquées sur les mêmes parties produisent des effets analogues. Il en est de même pour la dérivation : si l'on cherche à provoquer les règles ou les hémorroïdes par des saignées, on obtiendra, en général, plus sûrement cet effet, en saignant vers les extrémités inférieures, plutôt que vers les supérieures. Il y

a donc des saignées révulsives et dérivatives spéciales par rapport au lieu sur lequel on pratique la saignée, et suivant l'organe sur lequel on veut agir.

Parmi les saignées spécialement révulsives et dérivatives, il y en a qui ont un effet plus direct les unes que les autres; les saignées des extrémités inférieures sont certainement révulsives dans les affections cérébrales; mais, cependant, dans beaucoup de circonstances, la saignée de la jugulaire, et encore mieux l'artériotomie, sont encore préférables. Quant aux saignées dérivatives, toutes les saignées capillaires, et même les saignées générales, offrent une dérivation locale constante et directe. Mais, indépendamment de cette dérivation purement locale, les saignées offrent souvent une dérivation qui n'est pas moins active, quoiqu'elle soit plus éloignée et indirecte. Ne saigne-t-on pas vers les extrémités inférieures, ou à l'anus et à la vulve, dans l'intention de favoriser le flux hémorroïdal et menstruel, et la dérivation ne se passe-t-elle pas alors à une certaine distance du lieu où l'on pratique la saignée? On distingue donc des saignées révulsives et dérivatives, directes et indirectes.

C. *Des saignées révulsives et derivatives par rapport aux différences que présente la maladie.* La nature de la maladie, la situation particulière dans laquelle se trouve le malade, influent souvent beaucoup sur les effets secondaires de la saignée, et il est par conséquent très-important, pour le médecin, d'avoir des idées exactes des altérations qu'il doit combattre pour pouvoir se déterminer sur l'emploi de la saignée, car les effets révulsifs et dérivatifs dépendent principalement de cette considération.

Les saignées du bras sont ordinairement les plus révulsives dans la plupart des inflammations de poitrine; cependant, les médecins arabes, entraînés par des idées théoriques plutôt que par l'observation impartiale des faits, et pensant, comme on l'avait cru longtemps, que les saignées les plus éloignées du siége du mal étaient toujours les plus révulsives, pratiquaient exclusivement la saignée du pied dans toutes les périodes des fluxions de poitrine. La méthode des médecins arabes avait constamment prévalu, jusqu'au moment où Brissot, consultant de nouveau l'expérience au lieu de la théorie, revint à la méthode hippocratique, et obtint, dès le début même des inflammations de poitrine, les succès les plus constans, avec la saignée du bras. Cette saignée est, en effet, d'après l'expérience, la véritable saignée révulsive pour la plupart des maladies de poitrine; cependant, il y a telle circonstance où les saignées des extrémités inférieures sont préférables. Qu'une femme nerveuse, délicate, soit affectée d'une inflammation de

poitrine au moment des règles, et ne soit pas sensiblement soulagée par une ou plusieurs saignées du bras, une saignée du pied, en agissant comme dérivative vers la matrice, et provoquant l'écoulement menstruel, produira une révulsion beaucoup plus marquée sur l'affection de poitrine, que n'auraient pu le faire toutes les saignées précédentes. Qu'un homme sujet au flux hémorroïdal soit atteint d'une pleurésie ou d'une pneumonie, et que les saignées du bras soient insuffisantes : il obtiendra un effet révulsif très-efficace pour la poitrine, en employant la saignée dérivative des sangsues à l'anus, qui déterminera le flux hémorroïdal. Ces exemples prouvent que, dans quelques circonstances, des saignées des extrémités inférieures peuvent être plus efficaces ou plus révulsives, si l'on veut, dans l'inflammation de poitrine, que celles du bras. Il est même quelques cas où celles-ci pourraient devenir dérivatives vers la poitrine même, et par conséquent aggraver la maladie. Qu'une dyspnée très-forte succède à une suppression subite des menstrues sur un sujet déjà affecté d'un anévrysme du cœur avec amincissement des parois : la saignée du bras, loin de diminuer la dyspnée, l'augmentera, tandis qu'une saignée des extrémités inférieures produira l'effet contraire. Dans beaucoup de maladies de la cavité abdominale, les saignées dérivatives vers l'anus et la matrice ont souvent bien plus d'effet que les saignées révulsives du bras. Ainsi, dans la péritonite puerpérale, par exemple, à moins qu'il n'y ait en même temps métrite, cas dans lequel il faut alors commencer par des saignées révulsives du bras, les saignées dérivatives vers la vulve, pourvu qu'elles soient abondantes et déplétives, ont un grand avantage sur toutes les autres, parce qu'elles produisent alors une dérivation soutenue, en entretenant l'écoulement qui doit avoir lieu par les parties génitales. Mais, au reste, on ne peut pas se dissimuler qu'il est très-difficile d'indiquer des règles invariables pour l'application des saignées révulsives et dérivatives, car il en est des effets secondaires des saignées, comme de tous ceux des autres moyens thérapeutiques, ils dévient quelquefois des règles générales de l'observation, et produisent alors des résultats inattendus, dont la cause cachée nous échappe, parce que nous n'avons pas tous les élémens nécessaires pour résoudre le problème de la médication.

La période différente de la maladie influe beaucoup sur l'application qu'on doit faire des saignées. Au début des inflammations graves et de toutes les maladies qui réclament l'influence énergique de la saignée, les saignées révulsives générales sont toujours préférables : on peut ensuite recourir aux saignées révulsives plus directes, et enfin aux dérivatives.

C'est ainsi que, dans les ophthalmies portées à un haut degré, on doit d'abord, autant que possible, commencer en général par une forte saignée du pied, qui est à la fois déplétive et révulsive; on ouvrira ensuite, s'il est nécessaire, la veine jugulaire ou l'artère temporale, et enfin, on appliquera les sangsues en assez grande quantité sur les paupières, et même sur les conjonctives palpébrales. En procédant ainsi d'une manière progressive, on agit plus sûrement et l'on combat bien plus efficacement l'inflammation. Si l'on commence au contraire par de petites saignées sur les paupières ou très-près de l'œil, on s'expose à déterminer une fluxion locale qui ajoutera à celle qui existe déjà, et on aggravera la maladie loin de la diminuer. Ce qui a lieu dans les ophthalmies arrive également pour les pleurésies, les pneumonies, les arachnoïdites, et toutes les inflammations graves, à quelques exceptions près. J'ai vu aussi plusieurs maladies inflammatoires de cette nature, qui avaient été, dans leur début, combattues sans succès, ou même exaspérées quelquefois par de très-petites saignées locales, céder ensuite à des saignées générales abondantes et révulsives. Les anciens avaient depuis longtemps remarqué que les saignées révulsives les plus éloignées étaient celles qui convenaient en général à l'époque de l'invasion des maladies, et que les saignées révulsives directes et dérivatives était plus utiles dans la seconde période de l'état de la maladie, à moins cependant que la maladie ne fût très-légère, et pour ainsi dire locale, parce qu'alors les saignées simplement dérivatives pouvaient être employées dès le début. Cette théorie, fondée sur l'observation, et qui se retrouve dans les écrits mêmes d'Hippocrate, a été de nouveau développée, il y a quelques années, par un des médecins les plus ingénieux de l'école de Montpellier, dans un excellent Mémoire sur les fluxions, qui est maintenant connu de tout le monde.

D. *Des saignées latérales par rapport au siége de la maladie.* Un grand nombre de faits prouvent la sympathie qui existe entre tous les organes situés d'un même côté de la ligne médiane, et dans l'état de santé et dans l'état de maladie. L'influence des saignées latérales, suivant le côté affecté, est fondée sur cette sorte de sympathie. On trouve, dans plusieurs ouvrages, quelques observations remarquables sur les effets secondaires des saignées, relativement à la ligne médiane. Triller cite plusieurs exemples de pleurésies et de pleuropneumonies, dans lesquelles la saignée pratiquée du côté malade, a été promptement suivie d'une amélioration dans la maladie, tandis que toutes celles qui avaient été pratiquées auparavant du côté opposé, avaient été infructueuses. J'ai cru remarquer aussi, quelquefois, une influence très-manifeste des saignées

du côté correspondant à celui du point de côté, et, à l'exemple de Triller, je préfère en général, par cette raison, les saignées pratiquées du côté malade; mais cependant j'avoue que, dans la plupart des cas, je n'ai observé aucune différence remarquable. Les observations de Triller ne paraissent pas d'ailleurs avoir été généralement confirmées, car la plupart des praticiens sont maintenant d'accord qu'on peut saigner indistinctement d'un côté ou de l'autre dans les pleurésies ou pleuropneumonies.

Les saignées correspondantes au siége du mal me paraissent avoir, en général, une influence plus marquée dans les maladies de la tête que dans celles de la poitrine: ainsi, dans les ophthalmies et la surdité, les saignées de la jugulaire ou l'application des sangsues du côté malade, sont beaucoup plus efficaces que sur le côté opposé. Dans les hémiplégies dépendantes d'une apoplexie, les saignées du côté opposé à la paralysie, et par conséquent correspondantes au siége de l'épanchement, apportent ordinairement des changemens plus favorables et plus prompts. M. Fréteau, dans son ouvrage sur les émissions sanguines, a rapporté une observation qui lui a été communiquée par son ami le docteur Maisonneuve, et qui confirme l'avantage des saignées latérales dans les affections cérébrales. Une jeune personne de dix-huit ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, qui, à la suite de veilles prolongées, avait éprouvé des maux de tête, quelques irrégularités dans la menstruation, et une douleur périodique à l'œil droit, est tout à coup prise de coliques hystériques accompagnées d'un babil extrême et de chants continuels pendant cinq à six heures chaque jour. A cette exaltation morale succèdent la douleur de l'œil gauche et une fatigue générale; les accidens se continuent pendant deux mois. Alors paraissent des accès de délire, pendant lesquels la malade ne reconnaît personne, et débite mille extravagances: ses yeux sont étincelans, le timbre de sa voix devient tout particulier; cet état change subitement et est remplacé par la perte totale de la vue. MM. Blin et Maisonneuve font pratiquer deux saignées du pied, une du bras droit, et la faculté de voir est rendue à l'œil droit; on saigne ensuite du bras gauche, et l'œil gauche est rendu à ses fonctions. Mais à peine la cécité a-t-elle disparu, que le désordre moral s'établit, et ne cesse que pour donner de nouveau place à la cécité. On revient successivement à l'ouverture des veines de chaque bras, et toujours elle procure de suite, à l'œil du côté duquel on saigne, la faculté de voir. Les docteurs Blin et Maisonneuve observèrent que l'effet de la saignée était d'autant plus sûr que le jet du sang était plus rapide, et qu'on en tirait jusqu'à dix-huit et vingt onces. Audessous de cette quantité, la malade ne se

sentait point la tête aussi dégagée, et elle ne l'était jamais si parfaitement que lorsque l'émission du sang était suivie de syncope. Des évacuations sanguines très-multipliées ont terminé heureusement cette maladie. Ces faits, et plusieurs autres analogues, établissent donc d'une manière incontestable, que, dans la plupart des affections du système cérébral, les saignées du côté correspondant à la maladie ont un effet plus marqué que celles du côté opposé. Cette influence des saignées correspondantes au côté de la tête qui est affecté, est bien plus constante que dans les affections de poitrine, quoique jusqu'à présent la remarque n'en ait pas encore été faite, au moins que je sache.

Chapitre III. *Des indications et des contre indications de la saignée.* Les raisons qui doivent déterminer à recourir à l'emploi de la saignée, ou à écarter ce moyen thérapeutique, sont toujours fondées sur plusieurs considérations différentes qu'il faut embrasser dans leur ensemble lorsqu'il est nécessaire de porter un jugement et d'agir; mais nous sommes forcés de les considérer ici séparément et d'une manière très-générale. Les unes sont indépendantes de l'état de maladie, et sont prises de l'âge du sujet, de son tempérament, de ses habitudes, des circonstances dans lesquelles il se trouve placé; les autres, dépendantes de l'état de maladie, sont relatives à la nature des symptômes qui se présentent, aux caractères que fournissent le pouls et le sang, etc., etc., etc.

A. *Des indications et contre-indications de la saignée indépendantes de l'état de maladie.* C'est un grand préjugé de croire qu'il ne faut pas saigner dans l'enfance. Le jeune enfant est exposé, comme dans toutes les autres périodes de la vie, à beaucoup de maladies, et principalement à des phlegmasies, qui réclament impérieusement la saignée, et surtout la saignée générale, comme dans un âge plus avancé. La saignée ne doit jamais être rejetée dans l'enfance quand toutes les raisons qui militent en sa faveur se trouvent d'ailleurs réunies; ce moyen, étant de tous les débilitans connus le plus prompt et le plus efficace, doit être, chez l'enfant, proportionné à son âge et à son degré de faiblesse. Il est ordinairement impossible de saigner dans la première année de la vie, à cause de la petitesse des veines; les saignées capillaires sont les seules auxquelles on puisse alors avoir recours, et l'on doit être encore très-réservé dans leur emploi. On ne peut tirer jusqu'à deux ans que de deux à quatre onces de sang dans l'espace de douze heures. Plus l'enfant est jeune, plus la quantité de sang est petite dans les vaisseaux des membres relativement à leur développement; mais néanmoins, comme le développement du système vascu-

laire des organes intérieurs est proportionnellement beaucoup plus considérable, il peut y avoir un état de pléthore interieur chez les jeunes enfans, qui donne lieu à des phlegmasies qui exigent nécessairement la saignée. Après la première dentition, les veines du bras sont ordinairement assez prononcées pour qu'on puisse les ouvrir; mais il ne faut jamais perdre de vue que l'enfant s'affaisse très-facilement, et que, si les saignées générales sont quelquefois nécessaires à cet âge, elles ne doivent pas être trop multipliées et trop rapprochées, parce qu'il survient souvent chez les enfans, qui ont en général le tissu cellulaire très-développé, et chez lesquels les fluides blancs sont abondans, de l'œdème, de la bouffissure et de la leucophlegmatie. De la première dentition terminée à la seconde, on peut tirer de quatre à douze onces de sang dans l'espace de douze heures, suivant la nature de la maladie; de la seconde à la troisième dentition, l'enfant se rapproche beaucoup de l'adulte; ses maladies offrent alors les mêmes caractères; le système veineux se développe davantage, et le système artériel prend encore proportionnellement beaucoup plus d'amplitude. C'est à cet âge aussi que commencent les hémorragies, et qu'on peut tirer une plus grande quantité de sang, de huit à vingt onces dans l'espace de douze heures, en deux à trois saignées. Chez l'homme adulte, et surtout chez celui qui a acquis son développement parfait, l'appareil artériel est un peu plus développé que le système veineux, la quantité de sang est plus considérable que dans aucun âge de la vie, et c'est aussi celui qui réclame dans certains cas les saignées les plus abondantes. Il est quelquefois nécessaire d'extraire, chez un homme très-fort, d'une à trois ou même quatre livres de sang dans les vingt quatre heures. L'âge de quarante-cinq à cinquante ans est aussi, principalement pour les femmes, une époque qui dispose aux maladies qui exigent les saignées. C'est à peu près à cet âge qu'un organe très-vasculaire, qui était le siége habituel d'une fluxion et d'une hémorragie régulière, cesse de remplir ses fonctions; alors le système vasculaire est surchargé d'une masse de sang surabondante, à moins que la nature ne s'en débarrasse par d'autres voies. Aussi est-ce l'âge des maladies pléthoriques, principalement pour les femmes sanguines, et les saignées sont-elles, toutes choses égales d'ailleurs, plus nécessaires à cet âge qu'à aucun autre, et doivent elles être proportionnellement plus abondantes ou plus rapprochées.

A mesure qu'on se rapproche de la vieillesse, l'activité de la circulation diminue, les parties molles acquièrent plus de densité, les vaisseaux s'ossifient. S'il survient à cet âge des maladies qui peuvent exiger l'emploi des saignées, elles doi-

vent être proportionnellement beaucoup plus modérées que dans l'âge viril, parce que, d'une part, la masse des liquides à mouvoir a diminué, et que, de l'autre, les forces motrices sont très-affaiblies; mais il ne faut pas croire qu'on doive proscrire les saignées chez les vieillards. L'âge n'est point une raison suffisante pour s'en abstenir quand la nature de la maladie l'exige, et que les forces des malades se soutiennent. J'ai fait saigner un homme de quatre-vingt-sept ans deux fois le même jour dans une maladie inflammatoire, et avec le plus grand succès.

Après la considération de l'âge, une des plus importantes qui doit diriger le médecin est celle qui est relative aux tempéramens. Le tempérament sanguin est, de tous, celui qui dispose le plus facilement aux hémorragies actives, aux inflammations graves, et qui par conséquent doit le plus souvent avoir recours aux saignées générales. Mais ce tempérament se trouve rarement pur, il est le plus souvent associé dans des proportions différentes avec les tempéramens nerveux, bilieux, lymphatique et muqueux; ces deux derniers surtout réclament beaucoup plus rarement l'emploi des saignées générales. C'est principalement chez les individus doués du tempérament muqueux et lymphatique pur, et qui, par leur constitution, se rapprochent sous quelques rapports de l'enfance, que les petites émissions sanguines, et surtout les saignées capillaires sont utiles.

Les habitudes dans la manière de vivre doivent aussi avoir une influence sur la détermination qu'il convient de prendre par rapport à la saignée. Les hommes qui abusent des liqueurs alcooliques, ceux qui se nourrissent d'alimens succulens ou sont grands mangeurs, sont bien plus disposés, toutes choses égales d'ailleurs, aux maladies qui exigent des saignées générales répétées.

Le climat a, sur la plupart des individus, une influence peut-être encore plus puissante que toutes les autres causes extérieures. Les habitans des tropiques sont peu exposés dans leur climat aux maladies très-inflammatoires; mais ils deviennent bien plus susceptibles de les contracter dans les pays tempérés. Le même effet a lieu, mais d'une manière encore plus prononcée, lorsque les habitans du nord ou des pays tempérés se trouvent tout-à-coup transportés dans les climats brûlans des tropiques. L'abus que font presque toujours les étrangers de liqueurs excitantes dans les pays chauds, afin de relever leurs forces qui sont affaiblies par des sueurs excessives, et les excès auxquels entraîne presque toujours la chaleur ardente de ces climats, les prédisposent à toutes les maladies inflammatoires les plus graves. Presque toutes les fièvres conti-

nues des pays chauds, excepté celles qui règnent dans les contrées marécageuses, comme à Madagascar, sont d'abord éminemment inflammatoires, mais tendent à devenir promptement adynamiques. Le docteur Jonhson a fait voir que la fièvre rémittente du Bengale n'était qu'une fièvre symptomatique d'une phlegmasie gastro-intestinale accompagnée de l'inflammation de quelques autres organes, et M. Rochou, de son côté, est arrivé à peu près au même résultat pour la fièvre jaune des Antilles, qui exerce de si grands ravages parmi les Européens. Dans ces deux maladies, qui offrent beaucoup d'analogie, les saignées répétées fournissent presque le seul moyen de salut. Les climats chauds, en disposant les Européens surtout aux maladies inflammatoires, provoquent donc nécessairement le besoin des saignées.

Toutes les causes qui peuvent, indépendamment du climat, disposer à l'état pléthorique, comme la vie sédentaire, la grossesse, tendent aussi à rendre les saignées nécessaires. La grossesse, surtout chez les femmes d'un tempérament sanguin, exige par elle-même qu'on ait quelquefois recours à la saignée. La suspension de l'excrétion menstruelle pendant plusieurs mois amène nécessairement une turgescence du système vasculaire, et cet engorgement de la circulation est certainement une des principales causes des maladies inflammatoires qui succèdent si souvent à l'accouchement. Une cause presque mécanique ajoute encore à la gêne de la circulation : après le quatrième mois de la grossesse, la matrice, en s'élevant au-dessus du petit bassin, refoule les intestins vers le diaphragme, et gêne les mouvemens d'inspiration et d'expiration, et par conséquent la circulation générale et pulmonaire.

B. *Des indications et contre-indications de la saignée d'après les principaux symptômes des maladies.* Comme c'est presque toujours dans l'état de maladie que le médecin est obligé d'avoir recours à la saignée, c'est surtout dans la nature des symptômes qui se présentent qu'il doit trouver les véritables règles de sa conduite. Nous passerons donc rapidement en revue les principales indications ou contre-indications qu'il peut tirer de l'état des organes et de leurs fonctions pendant la maladie.

Des indications et contre-indications de la saignée tirées de l'état des organes de la circulation et de la respiration. Les signes qui indiquent une lésion des organes de la circulation et de la respiration sont surtout ceux qui doivent fixer l'attention lorsque le médecin est obligé de prononcer sur l'emploi de la saignée. Le pouls fournit d'abord des indications auxquelles il faut attacher une grande importance; mais cependant l'état du pouls ne peut pas seul décider à pratiquer la saignée; le

médecin doit aussi considérer avec attention l'ensemble des autres symptômes. Le pouls dur, rebondissant, fort, plein et régulier, ou celui qui est serré, dur et vibrant, sont ceux qui réclament particulièrement l'usage de la saignée, surtout lorsque les signes qui annoncent qu'il y a pléthore ou excès de force se trouvent réunis avec les caractères du pouls que nous venons d'indiquer. Les pouls faibles, faciles à déprimer ou intermittens, irréguliers, inégaux, accompagnés d'un sentiment de faiblesse, de prostration, de syncopes, de sueurs, doivent au contraire éloigner de la saignée générale et même des saignées capillaires. Il n'est pas même nécessaire que tous ces caractères se trouvent réunis. La toux avec douleur dans la poitrine et accélération de la respiration exige presque constamment la saignée, surtout si le pouls est fébrile et offre de la résistance au toucher. C'est principalement dans les lésions aiguës des organes de la respiration que les saignées abondantes et rapprochées sont surtout nécessaires. Le poumon étant le foyer de l'hématose et le centre d'une circulation principalement artérielle, la plus petite altération aiguë dans cet organe apporte des changemens immédiats très-rapides dans la circulation générale, et par suite dans toutes les autres fonctions.

Les hémoptysies, quoique dépendantes de causes souvent très-différentes, exigent presque généralement l'emploi des saignées générales et locales, révulsives et dérivatives; mais il faut d'abord distinguer celles qui sont essentielles ou simplement symptomatiques d'une affection organique du poumon, du cœur, ou des gros vaisseaux, la marche aiguë ou chronique de la maladie, et tous les caractères différens qu'elle présente; car c'est d'après toutes ces considérations que le médecin peut se décider sur l'emploi de la saignée et sur l'espèce qui convient. Quand aux hémoptysies essentielles, tous les praticiens savent qu'elles n'exigent pas toujours exclusivement la saignée, de même que les points pleurétiques ou pneumoniques avec crachats sanguinolens, ne sont pas toujours combattus victorieusement par les saignées, surtout quand ces maladies règnent d'une manière épidémique, et qu'elles sont accompagnées, comme dans celles qui ont été décrites par Lepecq de la Cloture et par Stoll, de tous les symptômes de la fièvre bilieuse la mieux caractérisée. Les pleurésies, les pneumonies, les hémoptysies bilieuses de Stoll sont souvent très-victorieusement combattues, même dès le début de la maladie, par les vomitifs seuls ou précédés d'une saignée; mais gardons-nous bien de confondre ces maladies presque toujours épidémiques avec de simples pneumonies ou pleuropneumonies inflammatoires, accompagnées seulement d'un léger embarras gastrique et de crachats jaunâtres, qui ne sont que des

crachats muqueux mêlés d'une legère teinte de sang. Cette méprise arrive fréquemment, surtout à Paris, où les pleurésies et les pneumonies bilieuses franches sont extrêmement rares. J'ai été témoin des plus funestes effets de cette fausse application des préceptes de Stoll, même entre les mains des plus grands maîtres. J'ai vu des malades succomber dans les vingt-quatre heures à la suite d'un vomitif administré dans des pneumonies des plus intenses, qu'on avait considérées comme bilieuses, et l'ouverture des cadavres faire connaître que les poumons étaient en partie hépatisés. J'ai eu moi-même à me repentir d'avoir ainsi administré des vomitifs au début de deux pneumonies, dans lesquelles j'avais cru remarquer tous les traits de la pneumonie bilieuse, si bien décrite par Lepecq de la Cloture, et ensuite par Stoll : le vomitif exaspéra tous les symptômes, mais jamais je n'ai eu à me repentir dans des cas douteux d'avoir commencé par des saignées, et je suis convaincu que, dans tous les cas de pleurésie ou de pneumonie bilieuses franches, les saignées peu abondantes et suivies d'un vomitif ne peuvent jamais être nuisibles. C'est au reste dans les cas douteux qu'il ne faut négliger aucun moyen de diagnostic et s'éclairer par la percussion du thorax, le sthétoscope, et tous les moyens qui peuvent faire connaître les altérations du poumon. Dès que le son dans une partie du thorax est plus ou moins mat, et que l'application du tube a prouvé que le défaut de résonnance dépend d'un engorgement plus ou moins considérable du poumon, la saignée est alors indiquée de préférence aux vomitifs, qui pourraient devenir très-dangereux.

Il est essentiel, dans tous les cas, de bien déterminer le genre de lésion des organes de la circulation et de la respiration avant de se déterminer à la saignée. Les dyspnées, qui arrivent tout à coup et sans signes précurseurs, peuvent dépendre, ou d'un hydrothorax aigu, ou d'un accès d'asthme essentiel ou symptomatique, ou d'une névrose particulière des organes de la circulation et de la respiration. Dans les deux premiers cas, les saignées générales ou locales sont souvent utiles; dans le dernier, elles sont presque toujours contre-indiquées. Dans les névroses de la circulation et de la respiration avec dyspnée et serrement de poitrine, comme dans l'*angor pectoris*, les saignées sont le plus souvent nuisibles, et accélèrent promptement la perte des malades, surtout lorsque les accès sont accompagnés de syncopes. Aussi lorsque l'*angor pectoris* est compliqué avec les maladies organiques du cœur, ce qui arrive quelquefois, et que la gêne extrême de la respiration et l'état des forces et du pouls semblent indiquer la saignée comme moyen palliatif, il faut alors être extrêmement réservé sur leur emploi, et ne faire usage

que de très-petites saignées dérivatives vers l'anus ou à la vulve suivant les cas. J'ai vu plusieurs malades affectés d'*angor pectoris*, avec ou sans maladies du cœur, mourir subitement dans un accès après avoir été saignés.

Les indications fournies par la nature du sang peuvent engager à insister sur les saignées ou à les suspendre. Quoique la cause des caractères qu'il présente ne soit pas toujours appréciable, il est constant qu'on peut en déduire des principes qui sont applicables à la pratique. La couenne gélatino-albumineuse, à surface plane, ou recourbée en forme de capsule, et qui adhère intimement au caillot, se rencontre presque constamment dans toute les maladies inflammatoires, et particulièrement dans celles qui intéressent l'appareil pulmonaire. Lorsque la couenne n'existe pas dans ces maladies, le caillot est alors très-ferme, très-résistant, et présente une teinte d'un rose vif nuancé de blanc; la quantité de sérum est très-peu considérable proportionnellement au caillot. Ces caractères tirés du sang doivent engager le praticien à insister sur les saignées, quand d'ailleurs les autres symptômes concourent à les indiquer; mais lorsqu'au contraire le caillot est peu abondant, mou, diffluent, et se dissout presque en gelée dans une quantité considérable de sérum, le praticien doit suspendre les saignées générales et locales, même lorsque les autres symptomes pourraient encore militer en faveur de cette opération. Il est bon de remarquer que la couenne ne se retrouve pas dans les maladies inflammatoires des très-jeunes enfans jusqu'à l'époque de la seconde dentition.

Les principales indications que l'on peut tirer des organes de la digestion, relativement à la saignée, dépendent surtout de l'état de la langue, du degré d'irritation de l'estomac et des différentes parties du tube intestinal, et de la nature des excrétions. La langue, sèche, rouge sur ses bords et à sa pointe, blanche ou brune vers le milieu et à sa face avec ardeur du gosier et soif, indique en général une irritation ou une phlegmasie gastro-intestinale plus ou moins intense, qu'il est souvent nécessaire de combattre par les saignées générales ou locales. Cet état est quelquefois accompagné d'une sorte de prostration et d'adynamie, avec petitesse et concentration du pouls, qui pourraient en imposer pour une adynamie vraie; mais toutes les fois que les caractères de la langue que nous venons d'indiquer se rencontrent, et qu'ils ne datent que de très-peu de jours, la prostration ne doit pas empêcher de recourir aux saignées; la faiblesse dans ce cas est indirecte, et la saignée relève les forces loin de les abattre; mais il faut agir dès le début de la maladie; car lorsque l'irritation gastro-intestinale persiste depuis long-temps, et qu'elle est très-étendue

dans le canal intestinal, il arrive alors une prostration directe qui ne peut plus être combattue par les saignées. Les émissions sanguines dans ce cas accélèrent même souvent la perte des malades en augmentant la faiblesse réelle : c'est ce qu'on observe, surtout chez les enfans et les vieillards, qui tombent beaucoup plus promptement que les adultes dans un état d'adynamie vraie. Pendant la dernière période des inflammations gastro-intestinales, les vomissemens, les nausées, les hoquets dépendans d'une inflammation quelconque des organes abdominaux, réclament, suivant les circonstances que nous avons déjà en partie indiquées dans les chapitres précédens, des saignées générales ou locales, révulsives ou dérivatives; mais ces symptômes peuvent également dépendre d'une affection purement sympathique et nerveuse, comme on l'observe dans le choléra-morbus essentiel, dans certaines fièvres ataxiques et dans le typhus, et alors les saignées sont le plus souvent inutiles et même nuisibles. Il faut donc examiner avec beaucoup d'attention la véritable cause des vomissemens, et s'assurer de la nature de la maladie, avant de se décider d'après ce symptôme à pratiquer la saignée : il ne doit jamais être considéré isolément, car alors il peut nécessairement induire en erreur.

Les coliques, quoique très-aiguës, comme dans la colique de plomb, la colique nerveuse, la crampe d'estomac, réclament très-rarement l'emploi des saignées; mais lorsque les coliques sont accompagnées de fièvre, et que différentes parties du ventre sont sensibles au toucher, comme dans la péritonite, les saignées deviennent indispensables; elles sont presque toujours également nécessaires au début de l'entéro-mésentérite, et dans la dysenterie. La nature des évacuations intestinales peut aussi fournir des indications qu'il ne faut pas négliger. Toutes celles qui sont très-muqueuses, avec stries sanguinolentes ou purulentes, peuvent par elles-mêmes autoriser l'usage de la saignée. Les évacuations très-liquides, abondantes, de couleur verte ou jaune, ou d'un noir foncé ou lie-de-vin, et qui ont lieu sans douleur, contre-indiquent en général l'emploi des saignées lorsque d'autres symptômes d'ailleurs ne l'exigent pas.

Les symptômes dépendans des sécrétions, et particulièrement de la sécrétion urinaire, fournissent quelques indications utiles pour l'application de la saignée. Les urines rouges et en petite quantité indiquent en général une inflammation aiguë ou chronique, et par conséquent, dans le cas de phlegmasies latentes, peuvent concourir avec les autres caractères qui se présentent à décider sur l'emploi de la saignée. Les urines claires, abondantes, aqueuses, contre-indiquent en général les émissions san-

guines, toutes choses égales d'ailleurs. Cependant les urines abondantes et sucrées, comme dans le diabète, ne doivent pas empêcher de recourir à la saignée si d'autres symptômes l'indiquent; on a même prétendu avoir guéri le diabète sucré à l'aide des saignées. A. D., frère d'un artiste distingué de cette capitale, était, quoique d'une taille presque athlétique et gigantesque, affecté de phthisie pulmonaire et de diabète sucré. Il rendait par jour jusqu'à six ou huit pintes d'urines sucrées qui laissaient déposer un mucus gélatineux et épais comme de la colle. J'avais employé sans succès le régime animal, lorsqu'une pleuro-pneumonie très-intense me força de recourir à plusieurs saignées très-copieuses. Dans l'espace de peu de jours, le diabète sucré disparut complétement; les urines revinrent à l'état naturel, mais le malade succomba quelques mois après à une autre inflammation aiguë du poumon. Je fis l'ouverture du cadavre avec M. Fiévé qui avait vu avec moi le malade dans les derniers temps, et nous trouvâmes les deux poumons en partie adhérens aux plèvres costales presque complétement hépatisés et farcis de tubercules suppurés et de cavernes. Les reins étaient proportionnellement plus volumineux que dans l'état naturel; les veines émulgentes et leurs ramifications paraissaient très-développées; mais les reins n'offraient d'ailleurs aucune altération organique. Le diabète sucré ne présente donc pas par lui-même de contre-indication à la saignée, et ce moyen thérapeutique, comme on l'avait déjà proposé, peut même être employé avec avantage pour combattre cette maladie. Quant aux douleurs aiguës dans la région des reins, dès qu'elles sont accompagnées de vomissemens, qu'il y ait néphrite ou seulement irritation produite par la présence d'un calcul, les saignées générales et locales, déplétives, sont évidemment nécessaires. Si les douleurs, au lieu d'être fixées dans la région des reins, répondent à la vessie, et qu'elles s'accompagnent d'une excrétion muqueuse, sanguinolente ou purulente, la saignée est encore le meilleur sédatif qu'on puisse employer, et les saignées générales sont toujours celles qui conviennent d'abord si le sujet n'est pas très-affaibli.

Les sécrétions de la peau ne sont pas à négliger par le médecin relativement à l'emploi de la saignée. Lorsqu'une sueur générale s'établit, dans une maladie aiguë, avec diminution notable dans les symptômes les plus graves, et que cette sueur générale s'accompagne d'un pouls souple, ondulent, il serait dangereux de tenter l'emploi de la saignée, même quand elle serait d'ailleurs indiquée par la nature de la maladie, parce qu'elle pourrait troubler la crise qui a lieu; mais les sueurs partielles ou même assez étendues, qui sont accompagnées d'un pouls dur et plein, d'une gène extrême dans la respiration, avec cra-

chement de sang et point douloureux dans la poitrine, comme dans les pleurésies les plus prononcées, et les catarrhes pneumoniques, ne doivent pas empêcher de recourir de suite aux saignées si le cas l'exige. Dans les maladies chroniques, les sueurs colliquatives avec affaiblissement général de toutes les fonctions, s'opposent nécessairement à l'emploi de toute espèce de saignée qui ne ferait qu'accélérer la perte du malade.

Les principaux symptômes qui sont dépendans des organes de relation, doivent influencer l'opinion du médecin sur la nécessité ou l'inconvénient des saignées. La céphalalgie essentielle qui est continue, et qui n'est pas l'effet d'une autre maladie, est souvent avantageusement combattue par les saignées, et surtout par les saignées de la jugulaire et de la temporale; elles seraient inutiles ou même nuisibles si la céphalalgie était intermittente. Le délire continu avec excitation générale et fièvre aiguë, réclame souvent par lui-même les saignées, surtout lorsqu'il est symptomatique d'une phlegmasie, et les saignées révulsives sont alors celles qu'on doit préférer. Elles ne sont souvent pas moins nécessaires dans le délire furieux des maniaques; mais il ne faut pas confondre ce délire avec celui qui survient souvent tout à coup chez ceux qui font usage des liqueurs fortes, et qui s'accompagne d'un tremblement particulier des membres. Le *delirium tremens*, très-bien décrit par Saunders et, en dernier lieu, par M. Rayé, ne peut être combattu par les saignées, mais cède au contraire très-bien à l'opium. Les convulsions symptomatiques et essentielles exigent souvent l'emploi des saignées à tous les âges, excepté cependant quand elles ne sont pas le résultat des derniers efforts d'une vie qui s'éteint; mais il y a encore des distinctions très-importantes à établir entre les convulsions déterminées par des lésions presque mécaniques, et celles qui sont le résultat d'altérations vitales, aiguës ou chroniques. L'irritation des nerfs causée par la présence des esquilles à la suite des fractures, par les vers développés en grande quantité dans le canal intestinal, peut donner lieu à des convulsions qui n'exigent pas l'emploi de la saignée, tandis qu'elle est nécessaire si les convulsions sont déterminées par une irritation ou une phlegmasie cérébrale, etc.

Il en est de même pour la plupart des autres symptômes qui dépendent de l'altération des sens ou des organes de la vie de relation; mais pour bien juger des cas dans lesquels les saignées conviennent essentiellement, de l'espèce de saignée qui est préférable et de toutes les autres circonstances qui peuvent au contraire les rendre nuisibles ou obliger à en modifier l'application, il faut d'abord examiner la véritable cause des symptômes qui se présentent, et fixer son diagnostic d'une manière certaine

sur la nature de la maladie. L'examen de toutes les questions secondaires que peut faire naître l'application thérapeutique de la saignée, ne peut donc avoir lieu dans un chapitre qui ne doit renfermer que des considérations très-générales. Je le répète, en terminant cet article déjà trop long, et auquel cependant je sens qu'il manque encore beaucoup de choses, je n'ai pu qu'effleurer ce qui est relatif aux indications de la saignée ; on devra consulter, pour les nombreuses modifications qu'elles présentent, suivant les cas particuliers, le mot spécialement consacré à chaque maladie. (GUERSENT)

GALENUS, *De venæsectione, adversus Erasistratum, liber*, t. v, class. VI.
— *De venæsectione, adversus Erasistrateos, qui Romæ degebant, liber, ibid.*
— *De curandi ratione per sanguinis missionem, liber, ibid.*
DE KETAM (Johannes), *De phlebotomiâ*; in-fol. *Venetiis*, 1522.
VALLA (Georgius), *De universi corporis purgatione per cucurbitulas et venæsectionem*; in-8°. *Argent.*, 1529.
BRISSOT (Petrus), *Apologetica disceptatio de venâ secandâ in pleuritide*; in-8°. *Basileæ*, 1529.
COLLIMITIUS (Georgius), *Canones postremi de phlebotomiâ*; in-8°. *Argentorati*, 1531.
DUNUS (Thaddæus), *De ratione curandi per venæsectionem libri tres*; in-8°. *Parisiis*, 1544.
BOAZAVOLTA (Johannes-Antonius), *Opus de venæsectione in uterum gerenti, adversus negantes hujusmodi auxilium pro cautione abortûs. Romæ*, 1545.
FUCHSIUS (Leonhardus), *Ad Galenum de sanguinis missione*; in-fol. *Parisiis*, 1549.
PORES (Jacobus), *De nimis licentiosâ ac liberaliore intempestivâque sanguinis missione, quâ plerique hodie abutuntur*; in-8°. *Lugduni*, 1566.
BOTALLUS (Leonhardus), *De curatione per sanguinis missionem*; in-8°. *Lugduni*, 1577.
GRANGER (Bonaventura), *De cautionibus in sanguinis missione adhibendis admonitio*; in-4°. *Parisiis*, 1578.
COTREAU, *Non ergo in quovis morbo venæsectioni locus*; in-4°. *Parisiis*, 1581.
SYLVATICUS (Johan.-Bapt.), *De secanda in putridis febribus salvatella, deque nostro in secandis venis modo cum antiquis comparato*; in-4°. *Mediolani*, 1583.
AUGENIUS (Horatius), *De ratione curandi per sanguinis missionem. L.* x; in-4°. *Taurini*, 1584.
ZECCHIUS (Johannes), *Tractatus de sanguinis missione*; in-4°. *Bononiæ*, 1586.
DE CONTECILLIS (Johannes-Angelus), *De sanguinis missione*; in-8°. *Romæ*, 1590.
NICOLINUS, *Dissertatio de curativis mittendi sanguinis scopis*; in-4°. *Perusiæ*, 1591.
JOSTRESIUS DE JOSTRESIIS, *De venæsectionis omissione*; in-fol. *Venetiis*, 1596.
HERMANN, *Dissertatio de venæsectione in genere*; in-4°. *Basileæ*, 1597.
ROGERIUS (Johannes-Nicolaus), *De rectâ curandi ratione per sanguinis missionem*; in-4°. *Venetiis*, 1597.
WALDUNG, *Dissertatio. Venæsectionem non primarium nec præcipuum in morborum θεραπευσει auxilium esse*; in-4°. *Altdorfii*, 1605.

BERNARDINUS (Caius), *Dissertatio de sanguinis effusione*; in-4°. *Basileæ*, 1607.

DUCHEMIN, *Ergo ad lipothymiam usque sanguis mittendus*; in-4°. *Parisiis*, 1608.

LEMOYNE, *Ergo à venæsectione somno abstinendum*; in-4°. *Parisiis*, 1608.

ARNISÆUS, *Dissertatio de venæsectione*; in-4°. *Altdorfii*, 1611.

MOXIUS (Johannes-Raphael), *Methodus medendi per venæsectionem morbos muliebres acutos*; in-8°. *Coloniæ Allobrogum*, 1612.

LAZARUS, *Dissertatio de sectione venarum cubiti in puerperio*; in-4°. *Messanæ*, 1618.

GRAEFE, *Dissertatio de venæsectione ejusque legitimâ administratione et usu*; in-4°. *Basileæ*, 1618.

KOLNERUS (Johannes), *De purgationis et phlebotomiæ secundum influentiam astrorum rectâ administratione*; in-8°. *Gryphiswaldæ*, 1618.

BLONDEL, *De venæsectione adversus Botallistas*; in-8°. *Parisiis*, 1620.

COUSINOT, *Non ergo phlebotomia, die critico, crisin imminentem remoratur*; in-4°. *Parisiis*, 1623.

DE GORRIS (Johannes), *Ergo medicorum Parisiensium frequentes phlebotomiæ injuriâ accusantur*; in-4°. *Parisiis*, 1625.

MONTI (Orazio), *Trattato della missione del sangue contre l'abuso moderno*; c'est-à-dire, Traité de la saignée, contre l'abus moderne; in-4°. Pise, 1627.

CASTELLANI (J. Mar.), *Phylacterium phlebotomiæ et arteriotomiæ*; in-4°. *Argentorati*, 1628.

CASTELLUS (Petrus), *De abusu phlebotomiæ*; in-8°. *Romæ*, 1628.

SEBIZ (Melchior), *Problemata phlebotomica*; in-4°. *Argentorati*, 1631.

— *Commentarius in Galenum de curandi ratione per sanguinis missionem*; in-4°. *Argentorati*, 1632.

— *Dissertatio de venæsectione hypocondriacâ*; in-4°. *Argentorati*, 1661.

LAIGNEAU (David), Avis salutaire sur la saignée; in-8°. Paris, 1635.

BRENDEL (Zaccharias), *Dissertatio de venæsectione*; in-4°. *Ienæ*, 1636.

ISRAEL, *Dissertatio de phlebotomiâ et arteriotomiâ*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1636.

COURRAIGNE (Hugo), *Dissertatio de sanguinis missione*; in-8°. *Monspelii*, 1643.

BACHOT (Estienne), Apologie ou défense pour la saignée; in-8°. Paris, 1646.

DE PRÉ (Guilielmus), *An medicorum Parisiensium frequentes phlebotomiæ jure vel injuriâ accusentur?* in-4°. *Parisiis*, 1647.

LAURENTIUS (Georgius-Fridericus), *Defensio venæsectionis*; in-4°. *Hamburgi*, 1647.

DE LA COURVÉE (Jo.-Claudius), *Frequentis phlebotomiæ usus, et cautio in abusum*; in-8°. *Parisiis*, 1647.

LANDREY (François), Histoire notable sur les effets merveilleux de la saignée; in-4°. Paris, 1648.

MORAND, *Ergo pueris acute laborantibus venæsectio*; in-4°. *Parisiis*, 1648.

PATIN (Guido), *Notæ in Galenum de sanguinis missione*; in-8°. *Parisiis*, 1649.

MOEBIUS (Godofredus), *Dissertatio de legitimo venæsectionis usu*; in-4°. *Ienæ*, 1654.

FUNCKE, *Dissertatio de legitimo venæsectionis usu*; in-4°. *Ienæ*, 1654.

SEVERINUS (Marcus-Aurelius), *Seilo-phlebotome castigata, seu de venæ salvatellæ usu et abusu*; in-4°. *Hanoviæ*, 1654.

CONRING (Hermannus), *Dissertatio de venæsectione*; in-4°. *Helmstadii* 165[illegible].

BINETEAU (J.), La saignée réformée, ses abus, etc.; in-12. La Flèche, 1656.
HOFFMANN (Mauritius), *Dissertatio de venæsectionis necessitate*; in-4°. *Altdorfii*, 1660.
TORRINI (Bartholomæus), *Anacrisis de sectione saphenæ in suppressione menstruorum*; in-8°. *Taurini*, 1661.
GERVAISE (Nicolaus), *Hippopotamia, sive modus profligandi morbos per sanguinis missionem. Carmen*; in-4°. *Parisiis*, 1662.
JONDOT (Philibert), Traité des causes et nécessités de la saignée; in-12. Paris, 1662.
ELSHOLZ (Johannes-Sigismundus), *Glysmatica nova, sive ratio quâ in venam sectam medicamenta immitti possunt*; in-8°. *Coloniæ*, 1667.
PERDUCIUS (Benedictus), *Statera sanguinis, sive disceptatio de saphenæ sectione in febribus*; in-8°. *Tornaci*, 1668.
FRANCUS (Georgius), *Dissertatio de venæsectione*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1673.
MEIBOMIUS (Henricus), *Dissertatio de venæsectione*; in-4°. *Helmstadii*, 1674.
WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Dissertatio de venæsectione ritè adhibendâ*; in-4°. *Ienæ*, 1675.
PORTIUS (Lucas-Antonius), *Erasistratus, sive de sanguinis missione*; in-8°. *Romæ*, 1682.
DE FRANCISCO (Johannes-Franciscus), *De venæsectione contra empiricos*; in-8°. *Lipsiæ*, 1685.
ALBINUS (Bernhardus), *Dissertatio de missione sanguinis*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1686.
DE HEIDE (Antonius), *Experimenta circa sanguinis missionem*; in-8°. *Amsterodami*, 1686.
CAUFAPÉ (A.), Observations singulières sur le fréquent usage de la saignée; in-12. Toulouse, 1691.
DODART, *Non ergo phlebotomia magnorum morborum omnium princeps et universale remedium*; in-4°. *Parisiis*, 1691.
LIPSTORFF, *Dissertatio de venæsectionis usu et abusu*; in-4°. *Ultrajecti*, 1693.
LA SCALA (Dominicus), *Phlebotomia damnata*; in-4°. *Patavii*, 1696.
STAHL (Georgius-Ernestus), *Dissertatio. Venæsectionis patrocinium, et de ejus usu et abusu*; in-4°. *Halæ*, 1698.
— *Dissertatio de phlebotomiâ*; in-4°. *Halæ*, 1701.
— *Dissertatio de venæsectione in morbis acutis*; in-4°. *Halæ*, 1703.
— *Dissertatio de venæsectione in pede et aliis certis corporis regionibus*; in-4°. *Halæ*, 1705.
GAILHARDUS (Johannes), *De venæsectione disquisitio, ubi quæstio an in apoplexiâ sit vena secanda*; in-12. *Hafniæ*, 1699.
LANZANI (Nicolaus), *In pseuso-galenicos, sive in eos qui phlebotomiam, cathartica et vesicantia remedia præscribunt, actiones tres*; in-8°. *Neapoli*, 1703.
HECQUET (Philippe), Explication physique et mécanique des effets de la saignée et de la boisson dans la cure des maladies; in-12. Paris, 1707.
— Observations sur la saignée du pied et sur la purgation au commencement de la petite vérole, des fièvres, etc.; in-12. Paris, 1724.
— Lettre en réponse aux difficultés faites contre le livre des *Observations sur la saignée du pied, etc.*; in-12. Paris, 1725.
DE BERGER (Johannes-Godofredus), *Dissertatio de usu venæsectionis et clysterium*; in-4°. *Vittembergæ*, 1709.
ANDRY (Nicolas), Remarques sur différens sujets, principalement sur ce qui regarde la saignée et la purgation; in-12. Paris, 1711.
RYSELIUS, *Dissertatio de venæsectione infelici*; in-4°. *Erfordiæ*, 1712.

BOHN (Johannes), *Dissertatio de phlebotomiâ culposâ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1713.

HOFFMANN (Fridericus), *Dissertatio de magno venæsectionis ad vitam sanam et longam remedio*; in-4°. *Halæ*, 1714.

— *Dissertatio de venæsectionis prudenti administratione*; in-4°. *Halæ*, 1723.

— *Dissertatio de venæsectionis abusu*; in-4°. *Halæ*, 1730.

CAMERARIUS (Rudolphus-Jacobus), *Dissertatio de abusu venæsectionum*; in-4°. *Tubingæ*, 1715.

FISCHER (Johannes-Andreas), *Dissertatio de venæsectione ejusque administratione methodicâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1724.

ALBERTI (Michael), *Programma de venæsectione infantum et puerorum*; in-4°. *Halæ*, 1724.

— *Programma de venæsectione senum*; in-4°. *Halæ*, 1724.

— *Programma de venæsectione curatoriè repetitâ*; in-4°. *Halæ*, 1725.

— *Programma de venæsectione juniorum*; in-4°. *Halæ*, 1725.

— *Programma de venæsectione timidorum*; in-4°. *Halæ*, 1725.

— *Programma de venæsectione duplicatâ*; in-4°. *Halæ*, 1726.

— *Dissertatio de venæsectione secundâ, in morbis quibusdam chronicis verè secundâ*; in-4°. *Halæ*, 1726.

— *Dissertatio de morbis ex intermissâ venæsectione*; in-4°. *Halæ*, 1732.

— *Dissertatio de venæsectionis salutaris intermissione*; in-4°. *Halæ*, 1735.

COSCHWITZ (Georgius-Daniel), *Dissertatio. Venæsectionem post quinquagesimum annum in utroque sexu, præsertim sequiori, maximè esse proficuam*; in-4°. *Halæ*, 1725.

A BERGEN (Carolus-Augustus), *Dissertatio de venæsectionis usu in senibus*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1726.

— *Dissertatio de venæsectione gravidis suadendâ*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1744.

SILVA (Jean-Baptiste), Traité de l'usage des différentes sortes de saignée, principalement de celle du pied; II vol. in-8°. Paris, 1727.

LOEBER, *Programma de sanguinis missione, ejusque utilitate in morbis acutis*; in-4°. *Ienæ*, 1728.

VAN COXIE (Jn.), *De sanguinis missionis effectibus, usu et abusu*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1728.

HAMBERGER (Georg.-Erhard.), *Dissertatio de venæsectione, quatenus motum sanguinis mutat*; in-4°. *Ienæ*, 1729.

CHEVALIER, Réflexions critiques sur le traité de l'usage des différentes saignées; in-12. Paris, 1730.

GOELICKE (Andræas-Ottomar.), *Dissertatio de usu et abusu phlebotomiæ circa æquinoctia*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1730.

MORISSON (Julien), Lettre sur le choix des saignées; in-12. Paris, 1730.

QUESNAY (François), Observations sur les effets de la saignée; in-12. Paris, 1730.

— L'art de guérir par la saignée; in-12. Paris, 1736.

— Traité des effets et de l'usage de la saignée; in-12. Paris, 1750.

JUNCKER (Johannes), *Dissertatio, num venæsectio in calidis an frigidis regionibus frequentiùs sit administranda*; in-4°. *Halæ*, 1730.

— *Dissertatio de regulis generalioribus circa venæsectionem observandis*; in-4°. *Halæ*, 1751.

— *Dissertatio de usu venæsectionis in casibus quibusdam dubiis*; in-4°. *Halæ*, 1756.

JUCH (Germanus-Paulus), *Dissertatio de venæsectionis tempore opportuno*; in-4°. *Erfordiæ*, 1732.

LUTHER (Laurentius-Theophilus), *Dissertatio de utilitate venæsectionis in morbis acutis parturientium et puerperarum*; in-4°. *Erfordiæ*, 1733.

HUNAULD, *An in pari venæsectionis et purgationis indicatione venæsectio præferenda?* in-4°. *Parisiis*, 1734.
VATER (Abrahamus), *Dissertatio de venæsectionis salutari intermissione*; in-4°. *Vittembergæ*, 1735.
DE SYLVA MOURA, *Dissertagao medica da sangria da salvatella*; c'est-à-dire, Dissertation médicale sur la saignée de la salvatelle; in-4°. Lisbonne, 1735.
SCHULZE (Johannes-Henricus), *Dissertatio. Præjudicatæ quædam opiniones de venæsectione*; in-4°. *Halæ*, 1738.
DETHARDING (Georgius), *Dissertatio de missionibus sanguinis artificialibus*; in-4°. *Hafniæ*, 1738.
MOSSEN, *Dissertatio de animalibus pseudomedicis, hippopotamo et ibide*; in-4°. *Hafniæ*, 1741.
KUECHLER, *Dissertatio de usu venæsectionis in pede fallaci*; in-4°. *Lipsiæ*, 1742.
PETHIOT, *An præcavendis senum morbis venæsectio*; in-4°. *Parisiis*, 1745.
SCHEFFELIUS (Christianus-Stephanus), *Dissertatio de hostibus venæsectionis*; in-4°. *Gryphisvaldæ*, 1747.
— *Dissertatio de sanguine et ejus missione*; in-4°. *Gryphisvaldæ*, 1756.
PERSON, *An parcior obesis quam macilentis sanguinis missio?* in-4°. *Parisiis*, 1748.
OEDER (G. D.), *De derivatione et revulsione per venæsectionem*; in-4°. *Gottingæ*, 1749.
DE BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de ætatis ratione habendâ medico, præcipuè circa venæsectionem*; in-4°. *Halæ*, 1749.
— *Dissertatio de ritè determinandâ quantitate sanguinis sub venæsectione emittendi*; in-4°. *Halæ*, 1749.
— *Dissertatio de venæsectionis usu in puerperis*; in-4°. *Halæ*, 1753.
— *Dissertatio de crebriori sanguinis missione, fœcundâ plethoræ genitrice*; in-4°. *Halæ*, 1758.
HEISTER (Laurentius), *Dissertatio de venæsectionum abusu apud Gallos*; in-4°. *Helmstadii*, 1750.
DALIUS, *Dissertatio de venæsectione, et de usu ac abusu ejus in praxi medicâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1751.
PLACENTINUS (Jacobus), *Dissertatio de venâ, quæ in morbis particularibus partium corporis sit salutarius incidenda*; in-4°. *Patavii*, 1756.
LENTIN, *Dissertatio de prærogativâ venæsectionis in partibus laborantibus*; in-4°. *Gottingæ*, 1756.
BRAUSER, *Dissertatio. An lipothymia venæsectioni semper sine aliquâ probabili causâ superveniens ab eâ abstinere jubeat?* in-4°. *Gottingæ*, 1756.
BROUWER (Jacob), *Verhandeling over het Aderlaten*; c'est-à-dire, Traité sur la saignée; in-8°. Amsterdam, 1756.
LES abus de la saignée démontrés par des raisons prises de la nature; in-12. Paris, 1759.
KALTSCHMIED (Carolus-Fridericus), *Programma de multorum præjudicio, venæsectionem primâ vice institutam vitæ periculum avertere*; in-4°. *Ienæ*, 1762.
DAVID (Jean-Pierre), Recherches sur la manière d'agir de la saignée, et sur les effets qu'elle produit, relativement à la partie où on la fait; in-12. Paris, 1763.
DICKSON (Thomas), *Treatise on bloodletting*; c'est-à-dire, Traité sur la saignée; in-8°. Londres, 1765.
LUDWIG (Christianus-Gottlieb), *Dissertatio de venæsectione, differentiis plethoræ accommodandâ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1767.

— *Programma de cruore, post venæsectionem aucto vel imminuto*; in-4°. *Lipsiæ*, 1768.

GATTENHOF (Georgius-Matthæus), *Dissertatio venæsectionis veræ indicationes*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1771.

BERNARD, *Ergo venæsectio minus timidè, purgatio magis cautè quàm vulgò fit, adhibenda*; in-4°. *Parisiis*, 1772.

BALDINGER (Ernestus-Godofredus), *Programma de abusu sanguinis missionis in variis morbis*; in-4°. *Gottingæ*, 1778. V. *Opuscul.*, p. 157.

GRUNER (Christianus-Godofredus), *Fragmentum anonymi de venæsectione*; in-8°. *Ienæ*, 1779.

WERNISCHECK (Jacobus), *Regulæ venæsectionis*; in-8°. *Vindobonæ*, 1783.

BELIN, *Dissertatio de venæsectionis effectibus et usu*; in-4°. *Argentorati*, 1784.

ROGERSON, *Dissertatio de sanguinis detractionis usu et abusu*; in-8°. *Edimburgi*, 1786.

PLATNER, *Dissertatio de venæsectionis usu et abusu*; in-4°. *Lipsiæ*, 1789.

WOLSTEIN (Johann-Gottlob), *Anmerkungen ueber das Aderlassen des Menschen und der Thiere*; c'est-à-dire, Remarques sur la saignée, dans l'homme et dans les animaux; in-8°. Vienne, 1791.

BOEHME, *Dissertatio. Venæsectionis censura in universum, et specialim habito respectu genii morborum hodierni*; in-4°. *Gottingæ*, 1792.

MASCHKE (E.), *Dissertatio qua historia litis de venæsectione loco in pleuritide ventilatur*; in-4°. *Halæ*, 1793.

MEZLER (Franz-Xaver), *Versuch einer Geschichte des Aderlasses*; c'est-à-dire, Essai d'une histoire de la saignée; in-8°. Ulm, 1793.

BILLING, *Dissertatio de sanguinis missione*; in-4°. *Erlangæ*, 1795.

BENEDIXSOHN, *Dissertatio de venæsectionibus topicis, earumque vario usu*; in-4°. *Ienæ*, 1798.

SIEBOLD (Georg-Christopher), *Ein Wort ueber den aderlass als præservativ-mittel*; c'est-à-dire, Un mot sur la saignée comme moyen préservatif; in-8°. Wurzbourg, 1798.

REIL (Johannes-Christianus), *respond.* SCHAELER, *Dissertatio. Sanguinis missio à nuperis vindicata vituperiis*; in-4°. *Halæ*, 1798.

ROBST, *Dissertatio de usu et abusu venæsectionis*; in-4°. *Erfordiæ*, 1799.

LEGALLOIS, Le sang est-il identique dans tous les vaisseaux qu'il parcourt? 147 pages in-8°. Paris, an X.

VAIDY (J. V. F.), *De usu et abusu venæsectionis, tentamen medicum inaugurale*; in-4°. *Parisiis*, 1803.

LEVERT (Ant. N.), Dissertation sur la nécessité et les avantages des saignées locales; 24 pages in-4°. Paris, 1803.

FOULLIETTON (Joseph), Dissertation sur la saignée; 72 pages in-4°. Paris, 1803.

VACCA BERLINGHIERI (Francesco), *Di un nuovo potere della missione di sangue per la cura di alcune malattie*; c'est-à-dire, D'une nouvelle propriété de la saignée pour la cure de quelques maladies; in-8°. Pise, 1804.

MERLHIOT (L.), Dissertation sur les effets de la saignée, et la préférence qu'on devrait très-souvent donner à celle du pied sur celle du bras; 24 pages in-4°. Paris, 1805.

DESRAY (Pierre), Dissertation sur la saignée, où l'on observe la préférence qui est due à celle du pied, ou à ses moyens suppléans, sur celle du bras, particulièrement dans les maladies de poitrine et dans celles du foie; 14 pages in-4°. Paris, 1806.

LEROY (Alphonse), Manuel de la saignée; utilité de celle du pied; danger de celle du bras; principes et moyens pour la rendre toujours salutaire, et pour employer les sangsues; 300 pages in-12. Paris, 1807.

DEVILLIERS, Quelques propositions de médecine pratique sur l'emploi des saignées dans les fièvres et les phlegmasies; 38 pages in-4°. Paris, 1807.
DELIVET (J. B. A.), Réflexions sur la saignée; in-8°. Gênes, 1810.
MONTAIN (J. F. FR.), Des effets des différentes espèces d'évacuations sanguines artificielles; mémoire couronné, en 1809, par la société de médecine de Bordeaux; in-8°. Lyon, 1810.
FAUCHIER (J. F.), Des indications de la saignée; in-8°. Paris, 1810.
PICQUET DE LA HOUSSIETTE (G. H.), Essai sur l'emploi de la saignée dans la pneumonie, dans la péritonite et dans la fièvre adynamique avec apparence inflammatoire; 48 pages in-4°. Paris, 1813.
Plusieurs observations propres à l'auteur.
MARTINEAU (André-Théophile), Considérations sur la saignée générale et locale; 59 pages in-4°. Paris, 1815.
BUSSOD (Claude-Marie), Dissertation sur la saignée considérée comme moyen thérapeutique; 15 pages in-4°. Paris, 1815.
VIEUSSEUX (G.), De la saignée et de son usage dans la plupart des maladies; in-8°. Paris, 1815.
EMANGARD (F. P.), Recherches et observations sur l'emploi de la saignée dans le traitement des fièvres et des phlegmasies; 34 pages in-4°. Paris, 1815.
FRÉTEAU, Traité élémentaire sur l'emploi légitime et méthodique des émissions sanguines dans l'art de guérir; in-8°. Paris, 1816. (VAIDY)

SAIGNEMENT, s. m., *sanguinis fluxus*, *vel effusio* : écoulement de sang. Ce mot peut s'entendre de toute effusion de sang qui n'est pas assez considérable pour constituer une hémorragie (*Voyez* ce mot); mais il ne s'emploie guère que pour exprimer un semblable écoulement de sang par les fosses nasales, le *saignement du nez;* il est alors synonyme d'*épistaxis*. *Voyez* ce mot. (M. G.)

SAIL-LEZ-CHATEAU-MORAND (eaux minérales de) : village près de la Saccaudière, à cinq lieues nord-ouest de Roanne; les eaux minérales en sont à deux cents pas; il y a quatre sources, trois thermales et une froide. Elles coulent dans un pré.

M. Richard de la Prade regarde les premières comme différant très-peu de l'eau ordinaire; il soupçonne que la dernière ne contient que du carbonate de fer. (M. P.)

SAIL-SOUS-COUSAN (eaux minérales de) : village à une lieue de Boën, cinq de Roanne, et trois de Montbrison. Les eaux minérales sont à cent pas de ce village, dans un bassin dont les parois et le fond sont enduits d'un sédiment jaunâtre.

Ces eaux pétillent; elles sont froides, limpides; leur goût est piquant et agréable. Elles sont recherchées par les bestiaux.

D'après l'analyse incomplette de M. Richard de la Prade, ces eaux contiennent du carbonate de fer : ce médecin leur trouve beaucoup d'analogie avec celles de Spa.

Il les recommande dans l'atonie de l'estomac, les obstruc-

tions des viscères, l'irrégularité de la menstruation, les fièvres intermittentes, les maladies des voies urinaires, etc.

TRAITÉ analytique des eaux minérales, par M. Raulin; in-12. 1774.
Le chapitre XIV du second volume traite des eaux de Sail-Sous-Cousan.
ANALYSE et vertus des eaux minérales du Forez, par M. Richard de la Prade. 1778.
L'auteur donne des détails sur les eaux de Sail-Sous-Cousan. (M. P.)

SAILLIE OSSEUSE. En anatomie, on désigne ainsi les éminences, les inégalités que présentent les os. La connaissance des saillies osseuses est très-importante dans la chirurgie pratique; c'est elle qui guide l'opérateur dans un grand nombre de circonstances; ainsi, la saillie du scaphoïde fait reconnaître au chirurgien l'endroit précis où il doit porter le couteau dans l'amputation partielle du pied (*Voyez* AMPUTATION, LAMBEAU). Mais c'est surtout pour la ligature des artères que cette connaissance est infiniment utile, comme l'a judicieusement observé M. Richerand, dans sa Nosographie chirurgicale. En vain l'infiltration sanguine, le gonflement inflammatoire ou œdémateux d'un membre en auront altéré la forme, les éminences osseuses immobiles n'ont pas changé de rapport, soit entre elles, soit avec l'artère; la peau, plus ou moins adhérente à ces éminences, ne s'en est pas assez éloignée, pour que le toucher ne puisse les faire reconnaître. On peut donc se servir des éminences osseuses saillantes à la surface du corps, pour tracer des lignes réelles ou idéales qui suivent exactement la direction des vaisseaux. M. Richerand a employé ce moyen pour déterminer la situation des artères de nos membres sur lesquelles on peut être obligé d'exercer la compression ou de placer des ligatures. Voici comment il s'exprime à ce sujet.

« Une dépression triangulaire s'observe derrière l'extrémité sternale de la clavicule. Dans cet endroit, les bords correspondans des muscles trapèze et sterno-cléido-mastoïdien laissent entre eux un espace rempli de graisse, dans lequel passe l'artère axillaire au moment où elle se dégage de l'intervalle des scalènes, entourée par les diverses branches du plexus brachial. Une ligne qui, partant de cet endroit, serait obliquement prolongée, de manière à croiser la clavicule vers le milieu de sa longueur, en formant avec cet os un angle très-aigu, puis irait se terminer au devant du moignon de l'épaule, à l'endroit où le deltoïde et le grand pectoral unissent souvent leurs bords voisins, quelquefois séparés par un intervalle graisseux, cette ligne représenterait exactement le trajet de l'artère axillaire, et l'instrument qui pénétrerait suivant sa direction, arriverait infailliblement à ce vaisseau. L'incision prolongée suivant le sillon qui sépare le moignon de l'épaule de

la partie antérieure de la poitrine intéresserait la branche descendante de l'acromiale.

» La direction de l'artère axillaire, presque inaccessible nos instrumens par sa situation audessous de la clavicule, est bien moins utile à connaître que celle de la brachiale. Tirez une ligne qui, du creux de l'aisselle ou du milieu de l'espace qui sépare les tendons du grand pectoral et du très-large du dos descende jusqu'au milieu du pli du coude, à distance égale des tubérosités interne et externe de l'extrémité inférieure de l'humérus, et vous aurez la direction de l'artère du bras; prolongez la ligne obliquement en dehors jusqu'à la partie supérieure et externe de l'éminence thénar, faites-là descendre obliquement en dedans jusqu'à la partie supérieure et interne de la paume de la main, elle indiquera le trajet des artères radiale et cubitale.

« La détermination exacte du trajet des artères par le moyen des éminences osseuses saillantes sous la peau, n'est pas moins facile aux membres inférieurs, que pour les extrémités supérieures. Faites partir une ligne de l'espace qui sépare l'épine antérieure et extérieure de l'os des îles de l'épine du pubis; prolongez-la obliquement en dedans, puis en arrière, jusqu'au milieu de l'intervalle qui se trouve dans le creux du jarret, entre les tubérosités des condyles du fémur, vous tracerez la direction de l'artère fémorale et de la poplitée, sa continuation. Quant aux branches en lesquelles celle-ci se partage, la tibiale antérieure, sujette aux plus fréquentes lésions, suit un trajet qu'imite parfaitement une ligne tirée du milieu de l'espace qui sépare en avant la tête du péroné, de la tubérosité antérieure du tibia, et prolongée jusqu'au milieu de l'intervalle des deux malléoles. Continuez obliquement la même ligne jusqu'à la jonction du premier et du second orteil, elle suivra celui de la pédieuse. Le trajet des artères tibiale postérieure et péronière sera représenté par deux lignes, dont l'une correspondante à la tibiale, se porterait de la partie moyenne du jarret au côté interne du talon, tandis que l'autre, imitant la direction de la péronière, descendrait du même lieu jusque derrière la malléole externe. »

Par ce moyen, celui qui n'aurait aucune connaissance angéiologique, pourrait se représenter assez exactement la situation des artères, pour les comprimer efficacement, ou placer sur elles des ligatures. Le chirurgien qui connaît le mieux l'anatomie, a besoin de ce secours pour prendre les résolutions soudaines qu'exige l'ouverture d'un vaisseau.

L'étude des éminences saillantes à la surface du corps, forme une partie intéressante de l'anatomie chirurgicale, science trop négligée et qui mérite réellement l'attention de tous les gens de l'art.

Quant à ce qui concerne les saillies osseuses après les amputations, *Voyez* RÉSECTION. (M. P.)

SAIN, adj., *sanus*, se dit des individus qui jouissent d'une santé parfaite, particulièrement de ceux dont le corps ne porte à l'extérieur aucune trace de maladies cutanées ou générales, et dont l'économie ne renferme le principe d'aucune affection qui puisse leur être nuisible à eux-mêmes, et se communiquer aux personnes qui les entourent. Il est opposé au mot malsain. *Voyez* les mots *contagion*, *santé*. (M. G.)

SAINBOIS, s. m., *daphne mezereum*, Lin. L'écorce de cet arbrisseau, de la famille des thymélées, paraît avoir des propriétés vésicantes, analogues à celle du garou, *daphne gnidium*, Lin., et de la lauréole, *daphne laureola*, Lin. Elle les remplace souvent dans nos campagnes où la plante croît, tandis que le garou ne vient que dans le midi de l'Europe. Il y a quelque confusion dans les livres au sujet des noms, tant latins que français, de ces trois plantes; nous avons donné ceux qui sont les plus généralement adoptés, confusion sans inconvénient dans la pratique, puisque les propriétés des trois végétaux sont les mêmes. *Voyez* GAROU, tom. XVII, pag. 334, et LAURÉOLE, tom. XXVII, pag. 311. (F. V. M.)

SAIN-DOUX, s. m., graisse de porc purifiée. Après avoir fait fondre cette graisse à une douce chaleur, ou mieux encore à celle du bain-marie, on la passe et on la bat avec une certaine quantité d'eau; ce qui lui donne une grande blancheur. Cette préparation a l'inconvénient de disposer la graisse à se rancir avec plus de promptitude que si l'on se contentait de la fondre seulement et de la passer, à cause des molécules d'eau qui restant interposées, se décomposent, et dont l'oxygène attaque les molécules graisseuses. Il ne faut donc jamais employer le sain-doux pour les médicamens qui doivent ne servir qu'à la longue, non plus que pour la conservation des alimens, et l'on ne peut s'en servir que pour les préparations qui ne doivent pas durer au delà de deux ou trois jours. Si le coup d'œil de cette graisse a quelque chose de plus agréable que celle simplement fondue, elle est loin d'être aussi avantageuse que cette dernière, pour les usages pharmaceutiques et économiques. *Voyez* GRAISSE, tom. XIX, pag. 292. (F. V. M.)

SAINFOIN, s. m., *hedysarum*. C'est le nom d'un genre de plante de la famille des légumineuses, dont une espèce, l'*hedysarum onobrychis*, Lin., forme des prairies artificielles, très-avantageuses à l'agriculture. Comme elle n'est plus d'usage en médecine, nous n'en dirons rien de plus.

L'*alhagi*, arbrisseau épineux, qui donne dans l'Orient une espèce de manne, est du genre du sainfoin; c'est l'*hedysarum alhagi* de Linné. L'*hedysarum girans*, plante qui croît dans

l'Amérique septentrionale, se fait remarquer par un mouvement continuel pendant le jour dans les folioles supérieures de ses feuilles, phénomène physiologique des plus curieux dans la classe des végétaux. (F. V. M.)

SAINT-AMAND (eaux minérales de). Elles sont thermales et sulfureuses. *Voyez* EAUX MINÉRALES, tom. XI, pag. 33. (F. V. M.)

SAINT-GALMIER (eaux minérales de) : eaux froides et acidules. *Voyez* EAUX MINÉRALES, t. XI, p. 56. (F. V. M.)

SAINT-GENIS (eaux minérales de). Cette source est près de Saint-Genis en Piémont. Elle contient de l'hydrogène sulfuré, de l'acide carbonique, de l'air atmosphérique, du soufre, du carbonate de soude, du muriate de soude, du carbonate de chaux, du sulfate de soude et de la silice. (M. P.)

SAINT-GERVAIS (eaux minérales de). Eaux salines thermales. *Voyez* EAUX MINÉRALES, tom. XI, pag. 82. (F. V. M.)

SAINT-GONDON (eau minérale de) : eau acidule minérale froide. *Voyez* EAUX MINÉRALES, t. XI, p. 69. (F. V. M.)

SAINT-MART (eaux minérales de) : eaux acidules thermales. *Voyez* EAUX MINÉRALES, t. XI, p. 52. (F. V. M.)

SAINT-MYON (eaux minérales de) : eaux acidules froides. *Voyez* EAUX MINÉRALES, t. XI, p. 54. (F. V. M.)

SAINT-PARDOUX (eaux minérales de) : eaux ferrugineuses, acidules, froides. *Voyez* EAUX MINÉRALES, t. XI, p. 67). (V. V. M.)

SAINT-SAUVEUR : bourg situé dans les Pyrénées, dont les eaux minérales sont chaudes et sulfureuses. (*Voyez* EAUX MINÉRALES, t. XI, p. 29). J'ajouterai sur ces eaux un fait curieux venu à ma connaissance depuis peu; on y trouve de petits serpens qui y vivent, mais qui naissent au voisinage et s'y glissent ensuite, et qui piquent les baigneurs sans pourtant qu'il en résulte d'autre inconvénient que la frayeur qu'ils en éprouvent. M. le docteur Delpit, médecin des eaux de Baréges, m'a fait parvenir de ces animaux, qui ont été reconnus par MM. Lacépède et Duméril pour la vipère à collier de Linné. (F. V. M.)

SAINT-VICTORIA (eau minérale de). L'eau de Saint-Victoria, près de Courmoyens, contient de l'acide carbonique, du sulfate de magnésie, du muriate de soude, du carbonate de chaux, de l'oxyde de fer. (M. P.)

SAINTE (eau minérale de). On l'appelait autrefois *eau bouillante*. La source existe à Chianciano en Valdechiana. Cette eau contient de l'acide carbonique, de l'hydrogène sulfuré, des muriates de magnésie, de soude, des sulfates de magnésie, de chaux, des carbonates de chaux, de magnésie, de l'alumine, de l'oxyde de fer, de la silice et une matière extractive. (M. P.)

SAINTE-AGNÈS (eau minérale de). Cette source est à Chianciano en Valdechiana. Elle contient des sulfates de chaux, de magnésie, du carbonate de chaux, de la silice, de l'hydrogène sulfuré, de l'acide carbonique.

Cette eau est recommandée dans les engorgemens des viscères et des glandes, et dans les maladies de la peau.

(M. P.)

SAISISSEMENT, s. m. : ce mot n'est employé qu'au figuré. C'est le nom que l'on donne à un phénomène physiologique et même pathologique, absolument involontaire, déterminé par une multitude de causes différentes, et que l'on éprouve sans pouvoir le définir.

Cependant on peut dire d'une manière générale que le saisissement se caractérise par une espèce de concentration des phénomènes de la vie, qui semblent repoussés dans les parties intérieures; par un resserrement épigastrique essentiellement nerveux, accompagné d'une foule de symptômes extérieurs, qui varient à l'infini suivant des circonstances purement individuelles, tels que coloration ou pâleur subite de la figure, augmentation remarquable ou cessation presque absolue des battemens du cœur; faiblesse générale quelquefois portée jusqu'à la syncope, et autres que nous développerons plus tard; et produits par toutes les impressions et sensations brusques, soit morales, soit physiques, dont l'action sur l'économie était imprévue. Mais comme ces divers phénomènes portés à un certain degré ne peuvent manquer de devenir pathologiques, il est évident que le sujet dont nous nous occupons doit être envisagé sous le double rapport de la physiologie et de la pathologie. Dans le premier cas, il n'offre qu'un médiocre intérêt. Il n'en est pas de même dans le second, ici son importance est tout autre, et tout médecin observateur a pu se convaincre combien est grande son influence sur la production d'une foule de maladies de la nature la plus fâcheuse, et quelquefois même, mais dans des cas malheureusement assez rares, sur la guérison de quelques autres. Aussi mon intention est-elle de l'envisager plus spécialement sous ce dernier rapport, et d'entrer à cet égard dans quelques développemens.

Des causes. Relativement aux causes qui le déterminent, on peut distinguer deux espèces de saisissement, l'un moral, et l'autre physique, quel que soit le rapprochement que l'on puisse établir entre eux : c'est ici une nouvelle et grande preuve de l'immense influence que le premier exerce sur le second, puisqu'il est impossible que l'un soit affecté d'une manière plus ou moins grave, sans que l'autre n'en reçoive une atteinte plus ou moins durable.

Le saisissement moral, ou par causes morales, est celui déterminé par l'impression de divers objets sur l'esprit ou l'i-

magination, laquelle impression donne lieu, suivant les cas; à des sentimens de plaisir ou de peine; tels sont ceux de la joie, de la douleur, de la colère, de la terreur, etc. Chacun de ces sentimens peut être la cause d'un saisissement plus ou moins profond, et que l'on exprime très-bien dans le langage ordinaire, lorsqu'on dit saisi de joie, de colère, etc.

Le saisissement par causes physiques est celui que l'on éprouve constamment à la suite d'une chute imprévue, d'un coup, d'un bruit violent, tel que celui produit par une forte explosion à laquelle on ne s'attendait pas, celle d'un canon, par exemple; sans avoir aucun mal réel, on se trouve cependant dans un état de stupeur momentanée. On a coutume de dire alors que l'on est saisi, et cette manière de s'exprimer est très-juste. C'est un trouble plus ou moins manifeste que l'on ressent toujours après les événemens qui ont menacé notre existence ou notre sûreté, et dont les animaux même ne sont pas exempts dans les mêmes circonstances. Ces sortes de saisissemens sont en général bien moins graves et moins durables que les premiers. Au surplus, malgré la division que nous établissons ici, nous les confondrons tous dans l'examen que nous allons en faire, parce qu'ils se confondent aussi le plus souvent par leurs effets.

Effets et signes évidens des diverses espèces de saisissement. Il est impossible qu'une cause quelconque physique ou morale agisse sur nous d'une manière brusque et imprévue sans déterminer dans l'économie une agitation plus ou moins vive qui est l'indice manifeste de l'état de souffrance dans lequel elle se trouve momentanément. Il est presque impossible de maîtriser ce premier mouvement : aussi, dans une foule de circonstances est-il un excellent moyen de découvrir ce qui se passe dans le fond des cœurs; c'est pour cela que les hommes d'état font une étude particulière de l'art d'étudier ces divers mouvemens imprévus, et qu'ils s'en servent avec le plus grand avantage. C'est aussi pour cela qu'ils s'étudient de bonne heure à composer leur visage, à se faire une physionomie impassible, invariable, quelle que soit la nature de leurs impressions intérieures, impénétrable à l'œil le plus exercé.

Les signes et effets de saisissemens varient à l'infini, ainsi que je l'ai dit. Ils ne sauraient être les mêmes, puisque la manière d'agir des diverses passions sur l'économie est si différente. En effet, la terreur, qui est d'une nature essentiellement débilitante, ne peut avoir la même action que la colère, dont l'effet est, au contraire, d'ajouter à la force ordinaire. La joie, le plaisir, qui donnent un nouveau degré d'activité aux phénomènes de la vie, ne peuvent être suivis des mêmes conséquences que la douleur et le chagrin qui ont pour effet de les ralentir et de les accabler. Mais une observation générale

qui tend à rapprocher ces diverses sensations sous le rapport de leur influence sur l'économie, c'est que, portées à l'extrême, elles jettent le système musculaire dans le plus grand accablement, et cet accablement est le résultat de ce qui se passe à l'intérieur. La circulation est refoulée dans le centre; on dit alors que le cœur est saisi; elle semble s'arrêter; la syncope survient: la colère même peut être suivie de cet accident; il faut pour cela qu'elle soit portée au plus haut degré: on dit alors qu'elle est muette, les moyens de l'exprimer ne répondant point à sa violence; mais le plus souvent elle donne à la circulation une rapidité telle, que ce fluide se porte à l'extérieur, s'échappe quelquefois par les diverses ouvertures du corps, et que l'individu peut mourir d'hémorragie, ainsi que l'histoire nous en fournit de grands exemples. Le visage pâlit ou se colore; la vue se trouble; l'ouïe est obscure, les dents se frappent; un tremblement universel se manifeste; les jambes fléchissent sous le poids du corps; le système musculaire intérieur participe à la faiblesse générale; les matières excrémentitielles sont rendues sans obstacle et involontairement. Il est à remarquer que c'est surtout à la suite des vives frayeurs que cet effet a lieu, et il semble que la terreur porte essentiellement son influence sur le système abdominal; la peau devient quelquefois chair de poule; l'estomac rejette au dehors les matières alimentaires qu'il contenait, parce que, dans l'état où se trouve l'économie tout entière, il sent qu'il lui serait impossible de les élaborer convenablement: c'est un avertissement de la nature qui nous indique la conduite à tenir dans de semblables circonstances. Rien n'est plus pernicieux alors que d'introduire des alimens dans l'estomac, ainsi qu'on a coutume de le faire dans le peuple: c'est s'exposer à faire naître des accidens de la plus fâcheuse espèce.

La force morale de chacun a la plus grande influence sur la manière dont chaque individu est impressionné. Tel homme en présence de l'assemblée la plus auguste et la plus imposante n'éprouve qu'une légère émotion, tandis que tel autre ressent une gêne insupportable; sa langue se glace; il lui est impossible d'articuler un seul mot; ses facultés intellectuelles se perdent; ses idées se brouillent: tel est même quelquefois son état que tous les efforts qu'il fait pour se remettre ne font qu'ajouter à son désordre; c'est ce que l'on voit chez les hommes qui parlent pour la première fois en public. Cowper, l'un des meilleurs poètes anglais du dernier siècle, venait de prendre possession de la place honorable et lucrative de secrétaire de la chambre des pairs: l'idée seule de prononcer quelques mots dans une assemblée aussi auguste le remplit d'un si grand effroi, que non-seulement il donna sa démission de cette fonction, mais encore qu'il renonça à toute espèce de fonctions pu-

bliques. Des terreurs religieuses achevèrent de troubler une raison déjà malade. Il fut confié aux soins du docteur Cotton, poète et médecin distingué, qui dirigeait un établissement destiné aux aliénés, à St.-Albans, et qui parvint à le guérir. Tel homme, à la vue d'un danger qui le menace, sera pris d'une si grande terreur, qu'il restera immobile et sera privé des moyens de s'y soustraire; tandis que tel autre plus hardi l'envisagera sans crainte, ou du moins conservera toute la présence d'esprit nécessaire pour le fuir. Les hommes d'un tempérament nerveux et mélancolique, et les femmes, en raison de leur extrême susceptibilité, sont bien plus exposés à ces impressions rapides et violentes qui jettent l'individu tout entier, physique et moral, dans le plus grand désordre. Mais une cause de cet état chez les femmes, et qui n'existe chez les hommes qu'à un moindre degré, sont les passions amoureuses. Chez elles, une simple caresse, la vue même de l'objet aimé, déterminent un saisissement qui va jusqu'à la syncope.

Il n'est personne qui, dans le cours de la vie, et au milieu des circonstances variées dans lesquelles on se trouve jeté par les événemens, n'ait éprouvé les accidens que j'ai signalés, et n'ait ressenti cette impression épigastrique qui caractérise essentiellement le saisissement; chacun a ressenti cette espèce d'étonnement, de stupeur, qui paralyse pour ainsi dire toutes les facultés morales et physiques, et met dans une impossibilité absolue de se livrer à aucun acte, comme on le voit sur les hommes même du plus ferme caractère, et qui, surpris dans de certains momens, s'abandonnent sans résistance à tout ce que l'on exige d'eux, tandis que, dans d'autres temps, il serait impossible d'en rien obtenir par les moyens même les plus violens. C'est ce moment de terreur que la justice saisit quelquefois habilement pour arracher aux criminels les plus endurcis le secret de leurs atrocités.

Que l'on apprenne inopinément une nouvelle, bonne ou fâcheuse, n'importe, mais à laquelle il n'est pas possible de s'attendre; il en résulte immédiatement un désordre plus ou moins grave dans l'économie. Chacun sait que ce désordre n'est, dans le plus grand nombre de cas, que momentané, et que ces accidens n'ont qu'une existence passagère. Cependant, on serait dans une grande erreur si l'on croyait que les choses se passent toujours ainsi; les maladies les plus fâcheuses, la mort même, peuvent être la suite d'un saisissement violent. L'histoire ancienne nous en offre des exemples frappans; et pour en choisir un parmi le grand nombre de ceux qu'elle renferme, nous citerons celui de cet heureux père, qui, dans le moment où il recevait des mains de ses deux fils les couronnes qu'ils venaient de remporter aux jeux olympiques, tomba mort dans l'excès de sa joie.

On a vu des courtisans habitués aux bonnes graces et aux faveurs du maître, mourir de rage de se voir supplantés par d'autres, et, dans l'excès même de leur orgueil, succomber à la honte d'une réprimande sévère et inattendue. Tel fut entre autres le célèbre et superbe Louvois, qui rentré chez lui après une scène vive, dans laquelle Louis XIV lui avait dit quelques paroles dures, se met au lit, et ne se relève plus. J'ai vu moi-même, il y a quelques années, dans un pensionnat, un exemple qui peut être rapproché de celui-ci sous le rapport des suites. Un professeur venait de réprimander un jeune homme pour une faute grave : celui ci répliqua d'une manière insolente, et le professeur s'emporta jusqu'à le frapper. L'écolier, oubliant tout respect, se jeta sur son maître, homme déjà âgé et faible, et le maltraita. Cet homme fut tellement frappé de cette indignité, qu'il resta dans un état approchant de la stupeur, dont néanmoins on ne conçut aucune inquiétude. Cependant on le fit mettre au lit dans l'intention de le laisser remettre de l'agitation dans laquelle il était, mais il fut trouvé mort deux heures après, tant avait été violente l'impression qu'il avait éprouvée. La mort arrive dans ces différens cas par une véritable suffocation, le sang est refoulé vers le cœur, et il semble que celui-ci, frappé d'inertie, ne conserve plus une force suffisante pour le repousser à l'extérieur; de plus, la respiration est presque anéantie, les muscles chargés de l'exécuter sont hors d'état de remplir leurs fonctions. Si l'impression n'a pas été des plus violentes, cet état ne sera pas durable : il y aura simplement syncope ; mais, dans le cas contraire, l'effet persistant pendant un temps considérable, la mort survient inévitablement par suffocation et défaut de circulation.

La conduite à tenir dans de semblables circoustances est assez simple : elle se borne à chercher par tous les moyens possibles à rappeler les forces, à ranimer la circulation, surtout par l'emploi des divers excitans, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, par les frictions, les calmans, surtout chez les femmes. Lorsque le saisissement n'est pas très-violent, il suffit de tout abandonner à la nature, en se bornant uniquement à l'administration de quelques boissons antispasmodiques, et à un régime sévère. Dans quelques cas, on retire un grand avantage d'une ou plusieurs saignées faites bien à propos, mais surtout dans les saisissemens qui sont la suite d'une cause essentiellement physique, tels seraient un coup, une chute, qui peuvent avoir lésé plus ou moins les organes.

Mais si les impressions rapides et violentes sont marquées par des effets si funestes sur l'homme en santé, elles doivent l'être à coup sûr bien davantage sur l'homme malade. Les médecins font cette observation tous les jours, et il n'en n'est au-

cun qui n'ait eu à en déplorer les funestes conséquences. Le danger est d'autant plus grand alors que, le moral étant affaibli par les souffrances physiques, est plus facilement affecté, et les impressions plus fâcheuses et plus durables. La nature a besoin de toutes ses forces; et combien n'est-il pas urgent de s'opposer à tout ce qui pourrait les dénaturer ou les affaiblir? Or, nous avons vu que les effets de tout saisissement étaient d'une nature essentiellement débilitante. C'est surtout dans les hôpitaux, où les malades sont environnés d'objets qui peuvent à chaque moment déterminer sur eux une impression vive, que cette cause donne lieu à de plus tristes résultats, et plus fréquemment renouvelés. Heureux alors, comme en tant d'autres circonstances de la vie, celui dont le cœur fermé à toute sensation, voit d'un œil indifférent et apathique le spectacle du bien et du mal. Tranquille au milieu des événemens, qui, pour beaucoup d'autres, sont des motifs de secousses presque continuelles, il marche à une guérison rapide et sûre!

Tout le monde sait que la tranquillité morale est l'un des plus puissans moyens de guérison; que, sans elle, on ne peut rien obtenir, et que la maladie la plus légère, au milieu des agitations continuelles, ne fera qu'empirer malgré les secours les mieux administrés. C'est surtout dans les affections organiques du cœur que les résultats sont plus sûrement et plus promptement funestes, par la seule raison que c'est essentiellement sur la circulation que les effets des saisissemens se font sentir.

Cette vérité est d'une si grande importance qu'il serait indispensable d'appuyer fortement sur elle, si d'ailleurs elle n'était bien sentie par tout le monde. Il est peu de personnes qui ne pussent citer quelques exemples du déplorable effet de ces révolutions morales, dont le physique est constamment la victime. C'est une de ces observations qu'il suffit d'avancer, et qui n'ont pas besoin d'être appuyées par les citations.

Comme les médecins, les chirurgiens doivent garantir leurs malades de ces secousses violentes qui accablent et détruisent les forces, et qu'ils sont quelquefois forcés de produire chez ceux auxquels ils doivent annoncer une opération. *Voyez* OPÉRATION.

Quel est l'effet des saisissemens sur les femmes enceintes et sur le produit de la conception? *Voyez* IMAGINATION, IMPRESSION, pour la solution de cette question.

J'ai dit, en commençant, que les divers saisissemens pouvaient, dans bien des cas, être des causes de maladies. En effet, je suis persuadé que beaucoup de maladies organiques, surtout celles du cœur, n'ont pas d'autres sources dans les individus extrêmement nerveux et mélancoliques. Tout le monde sait que la jaunisse est souvent le résultat immédiat d'une

vive frayeur. Mais, de toutes les conséquences que ce phénomène peut avoir, la plus triste est sans doute l'aberration mentale, qu'il n'amène que trop souvent. Quelquefois, cet accident n'est que momentané; il n'est que l'effet d'un trouble passager dans les facultés intellectuelles, qui fait bientôt place à la raison; mais, d'autres fois aussi, il est plus durable. C'est surtout parmi les jeunes gens qu'on en trouve les plus nombreux exemples, en raison de leur excessive impressionnabilité. Une joie, une douleur, une frayeur portées à l'excès, peuvent subitement troubler la raison; mais, de toutes les impressions, celles qui donnent le plus souvent lieu à ce résultat, sont les terreurs religieuses, sur des cerveaux déjà affaiblis par l'âge, ou que l'âge n'a point encore suffisamment éclairés et mûris. Ces sortes d'aberrations sont d'autant plus fâcheuses qu'elles sont plus opiniâtres. On a vu, à l'hôpital de Montélimart, plusieurs femmes attaquées de mélancolie à la suite d'une mission qui avait eu lieu dans cette ville. Frappées des tableaux que les missionnaires leur avaient faits de l'éternité et des peines de l'enfer, ces malheureuses ne parlaient que de vengeance, de punitions, de désespoir (*Encyclopédie*). Ceux qui se trouvent dans cet état souffrent des douleurs atroces. Le père Calmet (*Traité sur les apparitions des esprits*) rapporte que l'inquisiteur Sprenger avait connu des femmes tellement obsédées du démon, qu'elles préféraient la mort à la vie, de sorte qu'il les condamnait pour les obliger, et les faisait brûler par charité.

Enfin, le saisissement peut, dans quelques cas, il est vrai assez rares, être employé comme moyen thérapeutique. Mais ce n'est qu'avec la plus grande prudence qu'il est permis de s'en servir; ce n'est qu'à l'homme doué d'une extrême sagacité qu'il appartient d'user d'une ressource aussi délicate. Entre les mains d'un homme peu éclairé ou imprudent, cette arme serait des plus dangereuses. Plus d'une fois on est parvenu à guérir et faire disparaître pour jamais cette espèce de délire, auquel on a donné le nom de suicide, par une impression forte et inattendue. Plus d'une fois aussi des hémorragies qui avaient résisté à tous les secours de l'art, ont cédé à un saisissement produit par une cause quelconque, et se sont arrêtées subitement. Aubry cite, dans les Oracles de Cos, deux cas dans lesquels, après avoir épuisé en vain tous les moyens que l'art lui offrait, il eut l'idée de provoquer une frayeur violente et subite, et obtint la guérison.

En déterminant, chez les insensés, un saisissement profond, et ce n'est pas dans une autre intention qu'on leur administre les bains froids, on a l'espoir que le trouble qui en résultera dans l'économie, pourra déranger leur manière d'être actuelle;

mais ce moyen, regardé autrefois comme l'unique, a bien perdu de sa réputation, depuis que ces maladies, mieux étudiées et mieux connues, sont soumises à un traitement plus rationnel, plus doux et mieux entendu, et que les médecins se sont bien pénétrés que c'était essentiellement là que devait être appliquée cette sentence, d'ailleurs très-erronée, de Pétrone : *Medicina nil aliud est quam animi consolatio.*

(REYDELLET)

SAISONS, s. f. pl., *anni tempora*, *vel tempestates*, ὧρα des Grecs. Il paraît que notre terme saison dérive de *satio*, époque des semailles de chaque espèce; de là vient aussi le nom d'*assaisonnement* donné aux herbes servant de condimens en chaque saison.

§. I. *De la cause astronomique des saisons et de leur diverse nature en chaque climat du globe terrestre.* Si l'on considère toutes les créatures vivantes et végétantes qui peuplent la terre, on les verra soumises, dans les phases de leur durée, non-seulement à l'action des climats permanens de chaque contrée, mais surtout à l'empire de ce mouvement perpétuel des saisons, sortes de climats passagers qui visitent tour à tour les régions de ce globe, et qui entraînent dans leur cercle sans cesse renouvelé, toutes les existences. Quelles scènes variées la surface terrestre ne présente-t-elle pas, en effet, dans la révolution de l'année et dans la succession de ses saisons parmi nos contrées? A peine le soleil du printemps remonte sur l'horizon boréal pour s'avancer vers le tropique du cancer, que tous les germes éclosent, s'épanouissent et se déploient; l'arbre bourgeonne et le bouton fleurit; la plantule sort de terre, elle ouvre avec timidité ses premières feuilles au souffle du zéphyr; l'insecte brise les enveloppes de son œuf, ou les langes qui l'emmaillottaient à l'état de chrysalide; le reptile engourdi se réveille et dépouille son aride épiderme pour se présenter brillant et rajeuni aux regards de sa femelle. *Voyez* PRINTEMPS.

A cette époque de jeunesse et de croissance, qui est aussi celle de la joie et des amours des fleurs, comme des animaux, succède l'été brillant et enflammé, lorsque le soleil s'élance au sommet de sa carrière et atteint le tropique. Alors ses feux rayonnent avec un brûlant éclat sur les campagnes; ils jaunissent les moissons et mûrissent les premiers fruits; alors les animaux se multiplient et les générations pullulent; alors tous les êtres se déploient avec énergie et exercent la plénitude de leurs facultés; c'est le temps des longues journées, des puissans travaux; c'est, pour mieux dire, la virilité de l'année. *Voyez* ÉTÉ.

Mais bientôt arrive l'âge de la décadence. Le soleil, redes-

cendu vers la ligne équinoxiale, se retire dans un autre hémisphère pour y porter à son tour les plaisirs et l'abondance. Notre atmosphère, rembrunie par les brouillards et les premiers froids, n'est plus éclairée que de pâles et obliques rayons de lumière; les derniers fruits se mûrissent; Vertumne et Pomone les recueillent dans nos vergers, et Bacchus, qui voit rougir ses pampres sur les côteaux, nous offre ses riches vendanges; mais la verdure se fane, jaunit et tombe, les oiseaux ne chantent plus l'amour dans les bocages; les uns perdent leur brillant plumage; les autres, rassemblant leur famille, partent en longues caravanes pour les heureux climats de l'Orient et du Midi, tandis que les oiseaux du Nord fuyant déjà l'irruption des frimas, viennent chercher un asile dans nos marécages et sur les bords de nos lacs. Tous les insectes ou meurent ou se dérobent à la froidure; les plantes annuelles périssent, et l'homme contemple d'un regard chagrin la nature attristée et les champs désertés. *Voyez* AUTOMNE.

Enfin, le froid hiver étend son manteau de neiges et de frimas sur cette terre abandonnée; une bise piquante siffle entre les branches arides des forêts; les quadrupèdes s'enfouissent sous terre, ou se confinent dans leurs tannières; les uns s'engourdissent, ainsi que les reptiles; d'autres imitent l'homme dans leur prévoyance instinctive pour se garantir de deux fléaux, du froid et de la faim. Un morne silence règne au loin, dans les campagnes, comme sur un vaste cimetière où la nature semble être ensevelie. Cette époque de léthargie et de mort est le sommeil de la vie; c'est la nuit de l'année, et ce triste repos du tombeau qui précède la résurrection des générations éteintes. *Voyez* HIVER.

L'homme avec ses vêtemens, ses habitations et l'usage du feu, peut-il se soustraire à l'empire des saisons, dont la chaîne éternelle entraîne ainsi toutes les créatures dans son cours inévitable? Non, sans doute; l'hiver comme l'été pénètrent dans la demeure des rois mêmes, et viennent saisir, jusque sur le trône, le monarque devant lequel toutes les nations plient les genoux; l'influence des saisons frappe l'innocent à la mamelle, comme le vieillard qui fuit en vain le cercueil. Ce sont les rouages de la grande horloge du monde qui marquent les heures de notre vie et les phases de notre durée. Nous sommes donc entraînés par cette force inexorable des astres qui roulent dans les cieux, et qui dévident le fil de nos destinées. Qui peut s'y soustraire? Il vaut mieux apprendre à s'y résigner, et connaître du moins les moyens de parcourir notre route avec plus d'avantages, de santé et de bonheur.

Des philosophes ont dit : *Quod suprà nos, nihil ad nos.* C'est une grande erreur, puisque nous sommes dominés, au

contraire, par les corps célestes, les maîtres et les directeurs de la vie de toutes les créatures. Certes, il n'est pas sans importance d'avoir ou de ne pas avoir du soleil, l'été ou l'hiver, pour nous gouverner en conséquence. Notre santé et notre existence même sont suspendues à ces grands luminaires des cieux, par lesquels toute la marche des reproductions et des destructions sur la terre, est réglée dans le cours de l'année. Autres sont les dispositions de nos corps et nos maladies au printemps et en automne, puisque toute la constitution de l'atmosphère et la nature de nos alimens varient avec les saisons; le médecin ne doit donc pas toujours regarder sur la terre, mais élever les yeux vers ces astres d'où descendent quelquefois et la vie et la mort. Otons ces superstitions de l'astrologie dont a été infatué le moyen âge, et laissons les lunatiques se délecter encore de l'influence des étoiles (*Voyez* INFLUENCE, LUNE, etc.); mais le vrai médecin doit étudier le cours des saisons et leur action incontestable sur le corps humain, et Hippocrate met l'astronomie au nombre des sciences que doit posséder le médecin philosophe, ισοθεος. Rien n'est plus connu, en effet, que nos changemens d'humeur aux changemens de temps et de saison :

Verùm, ubi tempestas et cœli mobilis humor
Mutavêre vias, et Juppiter humidus austris
Densat erant quæ rara modo, et quæ densa relaxat :
Vertuntur species animorum, et pectora motus
Nunc alios, alios dum nubila ventus agebat
Concipiunt; hinc ille avium concentus in agris,
Et lætæ pecudes, et ovantes gutture corvi, etc.
Georg. I. 417-23.

Si l'axe du globe terrestre n'était pas incliné sur le plan de l'écliptique en tournant autour du soleil, il n'y aurait aucun changement de saison. Le soleil, toujours dans la ligne équinoxiale, présenterait une continuité éternelle de jours égaux. Les pôles seraient constamment enveloppés d'un faible crépuscule et de glaces qu'aucun été ne viendrait dissoudre. La torride serait embrâsée de feux continuels qui dessécheraient les continens qu'elle traverse de sa zone. Il régnerait, dans les régions intermédiaires, une bande étroite de climats tempérés qui jouiraient d'un printemps et d'un automne perpétuels; mais ces climats n'auraient ni chaleurs d'été pour mûrir suffisamment les fruits, ni hiver pour donner un repos nécessaire à la végétation.

C'est au moyen de l'inclinaison du globe, de 23 degrés et demi (ou 23 d. 27 m. 50 s.), sur son orbite ou plan de l'écliptique (inclinaison constante et toujours parallèle à elle-même), que se produit le changement annuel des saisons. En effet,

la terre, en parcourant son orbite annuel autour du soleil, lui présente, à cause de cette inclinaison, tantôt son pôle nord, et tantôt son pôle sud, sous cet angle de 23 d. et demi. Il s'ensuit que le soleil s'élève jusqu'au tropique du cancer dans notre été, et s'abaisse jusqu'à celui du capricorne dans notre hiver. Donc le soleil passe deux fois par année la ligne intermédiaire qui sépare également les deux hémisphères et chaque tropique. Quand le soleil est dans l'équateur, qui est le milieu de notre globe, il coupe également les jours et les nuits, qui sont alors chacun de douze heures; c'est pourquoi cette ligne s'appelle *équinoxiale* (*Voyez* ÉQUINOXE). Ces époques arrivent le 20 mars et le 22 septembre. Les peuples qui se trouvent sous cette ligne ont alors le soleil à pic sur leur tête, et à midi leur corps ne donne pas d'ombre; elle est seulement entre leurs pieds. Tels sont les habitans de Bornéo, de Sumatra, ceux de l'Amazone en Amérique, sous l'équateur. On conçoit donc quelle doit être la violence de la chaleur, lorsque des rayons solaires frappent perpendiculairement le sol; de là vient que cette ligne forme autour du globe la *zone torride*. Si la chaleur est moindre en quelques lieux, comme à Quito, en Amérique, c'est à cause de l'élévation du terrain de cette ville, qui est placée à 1492 toises audessus du niveau de la mer.

1°. Les peuples placés sous l'équateur voient donc deux fois le soleil sur leur tête chaque année; ainsi ils ont deux étés; puis le soleil s'écarte pour eux tantôt à gauche, tantôt à droite de 23° et demi, ou jusqu'à chaque tropique. Ces deux éloignemens constituent pour eux des saisons moins brûlantes; mais lorsque le soleil est placé au zénith, sous la zône torride, la chaleur extrême qu'il excite produit une immense évaporation d'eau, le ciel se voile de nuages amoncelés qui crèvent incessamment en orages avec les détonations effroyables de la foudre, et un déluge d'eau. De là vient que ces deux prétendus étés se nomment la *saison des pluies*, ou l'*hivernage*, dans les parages des mers de l'Inde et sous toute la zône torride : ce sont les époques les plus malsaines à cause de la prédominance de cette humidité chaude qui corrompt tout.

C'est encore à ce double passage du soleil sur la ligne équinoxiale que l'on peut rapporter, du moins indirectement, la cause des moussons qui règnent par semestre, ou à peu près, dans les mers de l'Inde, et surtout dans le golfe du Bengale. Avant de se ranger ou de souffler en un sens déterminé, il y a un intervalle de calme entre l'une et l'autre mousson; parfois les vents se combattent, se heurtent avec une violence effroyable accompagnée d'ouragans et de tempêtes redoutables. Les époques de ces moussons, quoique assez régulières, comme le

cours du soleil, avancent ou retardent; dans certaines années les moussons qui soufflent de l'ouest sont plus orageuses que celles qui soufflent de l'est.

Sous l'équateur, l'hiver et l'été sont donc les deux seules saisons qu'on éprouve, savoir : la saison sèche et celle des pluies; chacune d'elles se montre deux fois par an. Ainsi les deux saisons sèches sont celles pendant lesquelles le soleil monte à l'un et à l'autre tropique, ou aux solstices de juin et de décembre, parce qu'il darde plus obliquement ses rayons sur la ligne équinoxiale alors, et qu'il a moins de chaleur, qu'il soulève moins de vapeurs aqueuses; le ciel est serein et sans nuages, sans tempêtes. C'est tout le contraire quand le soleil passe à l'équateur en mars et en septembre.

Comme le soleil demeure environ sept jours de plus sur l'hémisphère boréal que sur l'austral, il s'ensuit qu'il n'existe pas une égalité parfaite entre l'hiver et l'été, sous l'équateur même, mais cette égalité se trouve vers 1 d. 47' 30" de latitude boréale. L'hiver de l'hémisphère austral est ainsi plus étendu que le boréal d'environ 3 d. 35', et c'est autour de cet équateur des étés et des hivers solaires, comme l'a remarqué Mairan, que s'opère la conversion des étés en hiver et des hivers en été, d'un hémisphère à l'autre.

En effet, l'orbe elliptique que décrit notre terre autour du soleil ne coupe pas toujours dans le même point d'intersection la ligne équinoxiale. La rétrogradation des points équinoxiaux qui donne lieu au phénomène connu sous le nom de précession des équinoxes, rétrogradation de 50' et un dixième par année, produit une inégalité sensible dans la durée des saisons. Du temps d'Hipparque (128 ans avant J.-C.), ou environ deux mille ans avant l'époque actuelle, la constellation du bélier se présentait à l'équinoxe du printemps, et il y avait, depuis cet équinoxe jusqu'au solstice d'été, 94 jours et demi. L'été, ou l'intervalle entre ce solstice et l'équinoxe automnal, était de 92 jours et demi : donc le printemps était plus long que l'été de deux jours, et par la même cause, l'hiver était plus long que l'automne.

Mais depuis Hipparque, les points équinoxiaux ont rétrogradé d'un degré, et maintenant le printemps et l'été ensemble sont plus longs que l'automne et l'hiver. Voici les durées solaires actuelles de chaque saison :

Le printemps dure 92 jours, 21 heures, 74'.
L'été, ... 93 . . . 13 . . . . 58'.
L'automne, . . . 89 . . . 16 . . . . 47'.
L'hiver, ... 89 . . . . 2 . . . . 02'.

Lorsque le soleil deviendra plus voisin de la terre à l'équinoxe du printemps, ce qui arrivera vers l'année 6485 de l'ère

vulgaire, les saisons seront à peu près égales. Ensuite la précession des équinoxes continuant toujours, le printemps et l'été deviendront plus courts que l'automne et l'hiver, alors l'hémisphère austral sera plus longtemps échauffé que le nôtre d'environ sept jours.

2°. Sous l'un ou l'autre des tropiques, les habitans n'ont encore que deux saisons, l'hiver et l'été, mais qui ne sont point partagées chacune comme sous l'équateur. Ainsi à 23 d. et demi de latitude boréale, comme à la Havane, à la Mecque, à Calcutta, à Bénarès et à Canton, l'on a le soleil au zénith, ou à pic sur la tête le 21 juin, mais à cette seule époque dans l'année: c'est l'été ou la saison des pluies. De même, au tropique du capricorne, comme à Rio-Janeiro au Brésil, et à l'île de Bourbon ou Mascareigne, et à la terre d'Endracht dans la Notasie (Nouvelle Hollande), le soleil passe au zénith le 21 décembre. L'hiver de l'un des tropiques devient l'été pour l'autre, et il en est ainsi réciproquement pour chacun des hémisphères boréal et austral, comme nous le verrons.

Mais, comme sous les tropiques, le soleil ne descend jamais en hiver audessous de 23 d. et demi au-delà de l'équateur; les jours ne se raccourcissent jamais beaucoup, et les rayons solaires ont peu d'obliquité; c'est pourquoi l'hiver y est encore bien chaud et surtout bien sec. Il y a une faible différence de chaleur entre l'été et l'hiver des contrées intertropicales. Le thermomètre s'y tient à peu près à une hauteur égale; les vents de toute cette zône torride sont réguliers : ce sont les vents alisés qui soufflent presque constamment de l'est à l'ouest, sauf certaines variétés dues à des circonstances particulières de territoire et d'exposition. Les temps pluvieux, sous chaque tropique, n'arrivent donc qu'une fois par an, lorsque le soleil s'élève le plus haut, et que la chaleur devient plus intense. C'est au mois de juin pour le tropique de l'hémisphère boréal; c'est au mois de décembre pour l'hémisphère austral.

3°. A mesure que l'on remonte vers les régions qui sont les intermédiaires de la zone torride et des zones glaciales, on se trouve en des climats tempérés dans lesquels l'été et l'hiver, ces deux saisons extrêmes, sont séparés par des intervalles ou des saisons moins rudes. On comprend que plus on se rapproche des contrées polaires, plus les rayons d'un soleil qui ne s'élève pas au-delà de chaque tropique doivent être obliques et conséquemment faibles, en hiver surtout. Ainsi lorsque le froid glace les pôles, et que la chaleur embrase la zone torride, le froid et le chaud se balancent et se combattent dans les zones intermédiaires, selon que le soleil s'en rapproche ou s'en éloigne.

Comme le 45ᵉ degré de latitude, soit boréale, soit australe, est le milieu entre le pôle et l'équateur, la température moyenne s'y observe dans ses saisons avec le plus de régularité. Tel est le milieu de la France sur les heureux rivages de la Loire et de la Dordogne, ou ceux du Danube en Europe. Nous dirons pourquoi les saisons sont moins régulières sous ces mêmes parallèles, en d'autres contrées, soit d'Amérique, soit d'Asie.

En effet, bien que les saisons purement astronomiques ou solaires établissent l'été ou l'hiver, et que la différence de quantité d'inclinaison des rayons du soleil, la longueur des jours et des nuits soient la principale cause des variétés de la chaleur ou du froid sur le globe dans le cours de l'année, le thermomètre en décide souvent d'une autre manière, selon certaines localités et expositions.

4°. Plus on s'avance vers les zones glaciales des pôles, plus la saison d'hiver y domine longuement et absorbe les autres, excepté trois mois d'été à peu près, qui suffisent à peine pour dégourdir la nature attristée sous ces redoutables climats. Mais, par une sorte de compensation, les jours s'y prolongent à cette époque, et la durée de la lumière solaire accroît la chaleur, comme, en hiver, l'absence presque totale du jour aggrave la froidure.

§. II. *De la durée du jour et de la nuit selon les saisons en chaque climat.* Nous avons vu que le soleil, placé à l'équateur ou au milieu des deux hémisphères, y répandait également sa lumière : de là vient, qu'au 20 mars et au 22 septembre, les jours sont exactement de la même durée que les nuits pour toute la terre, ce qui fait qu'on nomme *équinoxes* ces deux époques; et ligne équinoxiale, climats équinoxiaux, les contrées situées sous l'équateur. *Voyez* ÉQUINOXE.

Les habitans de ces régions, ne voyant le soleil s'écarter que jusqu'aux tropiques, n'éprouvent donc guère de diminution dans la durée de leurs journées, ou à peine d'une heure aux solstices. Les habitans des lieux situés sous l'un ou l'autre tropique voient le soleil s'écarter jusqu'au tropique opposé, ou de 47 d. d'inclinaison ; alors plus leurs jours s'accroissent en longueur, lorsque le soleil s'élève au tropique, et plus ils décroissent par la même raison quand le soleil s'abaisse vers le tropique opposé.

Par exemple, dans le Péloponnèse ou l'ancienne Grèce, sous les 37 ou 38 d. de latitude boréale, le plus long jour ne peut être que de 14" heures 40 minutes en été, et le plus court de 9 heures 20 minutes en hiver, comme à Athènes (37 d. 58 m. 1', lat. nord). Dans notre zone, vers le 45 degré (ou à Paris, au 48 d. 50 m. 14" nord), le plus long jour solsticial du 21 juin a 16 heures complettes de durée (sans compter les crépuscules),

le soleil est autant de temps sur l'horizon; mais le plus court jour, celui du 22 décembre, n'a que huit heures.

A Pétersbourg (59d. 56 m. 23" latit. boréale), le jour solsticial d'été a près de 20 heures de durée, tandis que le plus court du solstice hibernal n'a que quatre heures. Plus on s'avance vers le pôle, plus les jours d'été s'allongent, et en hiver toute lumière solaire cesse entièrement. Ce résultat est tel, qu'à Torneao en Laponie, le soleil paraît constamment sur l'horizon pendant les 24 heures à l'époque du solstice estival. Si l'on pouvait atteindre le pôle, il est certain que l'année entière serait composée d'un seul jour et d'une seule nuit de six mois chacun à peu près; car, aux environs du cercle polaire, le soleil n'abandonne point l'horizon pendant cent huit jours en été, comme en hiver il ne se lève jamais pendant quatre-vingt-quatorze jours.

Le pôle austral offre des observations absolument semblables, mais dans un ordre inverse, puisqu'il est l'antipode de notre hémisphère; notre été devient son hiver, comme notre printemps est son automne; il fait son jour de notre nuit, et son matin de notre soir; nos longues nuits le réjouissent par de beaux jours; nos frimas sont la compensation de ses chaleurs de l'été; il vendange au mois de mars, il moissonne en janvier; il gèle de froid dans notre canicule, et se plaint de trop de chaleur quand les glaces nous morfondent; enfin il voit le soleil se lever à sa droite, et se coucher à sa gauche quand nous contemplons le contraire.

Toutes choses égales d'ailleurs, la durée des rayons solaires augmente beaucoup la chaleur, tellement qu'il fait plus chaud en Laponie durant ces jours sans nuit que sous le tropique même, où l'absence de la lumière rafraîchit pendant quelques heures de nuit une atmosphère embrasée. Aussi toute la végétation de ces contrées polaires se déploie avec une inconcevable rapidité; en moins de trois mois les céréales sont semées, mûries et recueillies; il faut en effet se hâter de vivre; l'existence est, pour ainsi dire, sans sommeil alors, car on n'a que trop le temps de s'engourdir et de se reposer pendant neuf mois d'un rigoureux hiver qui force toutes les créatures à s'enfouir sous terre.

Il est certain que la chaleur solaire fait quelquefois monter le thermomètre en été, aussi haut à Tobolsk et à Uléaborg, ou au fond de la Laponie et de la Sibérie, qu'au Sénégal et en Guinée, mais seulement en quelques momens; tandis qu'elle est beaucoup plus durable et constante presque toute l'année sous les climats intertropicaux. Cependant le degré d'élévation du terrain audessus du niveau de la mer, son inclinaison vers le midi ou vers le nord, dans notre hémisphère, la plus

ou moins grande exposition aux vents, etc., rendent les saisons ou plus froides ou plus chaudes en certaines contrées qu'en d'autres. C'est ainsi que le plateau de la Tartarie est plus froid que ne le comporterait la même latitude d'un sol moins élevé et moins incliné vers le pôle : de là vient que les rayons solaires y frappent plus obliquement la terre. Pareillement, le plateau du Mexique et celui de Quito, quoique placés sous le tropique et la ligne, sont moins chauds que les autres régions équinoxiales. Donc, quoique la chaleur du soleil soit en raison des sinus des hauteurs solsticiales de cet astre, et non comme les carrés de ces sinus, d'autres causes en modifient les résultats.

§. III. *Des degrés de chaleur en été, et du froid de l'hiver dans les différens climats du globe.* Il est évident qu'entre les tropiques le soleil, ne s'éloignant que de peu de distance de la ligne, n'a jamais des rayons très-obliques ; il s'ensuit que le thermomètre n'y descend jamais très-bas, et se tient presque toujours dans une échelle bornée de degrés. Une seule année offre les résultats moyens de la chaleur en prenant la moitié du plus haut et du plus bas degré. Sous la zone torride, la moyenne température, au niveau de la mer, est d'environ 27 degrés centigrades (22 d., Réaumur).

Lorsque le soleil darde à plomb ses rayons sur le sable des brûlans déserts d'Afrique, il l'échauffe jusqu'à 60 d., R. Il n'est pas étonnant qu'on y fasse cuire des œufs, et que l'autruche n'ait pas besoin de couver les siens. On a vu en Guinée la chaleur des rayons solaires s'élever au-delà de 50 d., R. Il y a des exemples d'une pareille chaleur en Syrie ; la chaleur ordinaire du Sénégal est de 40 d., R. Selon Robert Wilson, le 21 mai 1802, le thermomètre monta à l'ombre, à Belbeis, à 42 d., R. (53 centigrades), pendant le Sirocco (*Hist. of the british expedition to Egypt*, p. 134) ; mais apparemment le sable répandu dans l'air contribuait à augmenter la chaleur.

Dans nos contrées, la plus grande chaleur de l'été, observée à Paris, selon le P. Cotte, est de 32 d., R., et quelquefois jusqu'à 34 d., R., en 1773, le 14 août. La plus grande chaleur moyenne est de 26 d. Plus au nord, comme à Berlin, et même à Upsal, cette chaleur moyenne ne s'élève ordinairement qu'à 24 d. ; mais pour bien comprendre quel est le développement de la chaleur, selon les saisons, en diverses contrées du globe, nous allons offrir le tableau des températures moyennes de l'été et de l'hiver observées en différentes régions. L'été est pris de *juin*, *juillet* et *août*, l'hiver, de *décembre*, *janvier* et *février*.

NOMS DES VILLES ou pays.	Latitude.	Froid moyen, en hiver, therm. centig.	Chal. moyenne, en été, therm. centigr.	Température moyenne de l'année.
Cap Nord......	71° 0' nord	— 4°, 6	+ 6, 3	0, 0
Enontekies.....	68 30'	— 17, 6	+ 12, 7	— 2, 8
Uléo..........	65 3'	— 11, 2	+ 14, 3	+ 0, 6
Drontheim.....	63 24'	— 4, 6	+ 16, 3	+ 4, 4
Pétersbourg....	59 56'	— 8, 3	+ 16, 7	+ 3, 8
Stockholm.....	59 20'	— 3, 6	+ 16, 6	+ 5, 7
Edimbourg.....	55 57'	+ 3, 7	+ 14, 6	+ 8, 8
Moskou........	55 45'	— 11, 8	+ 19, 5	+ 4, 6
Iles Malouines..	53 21' sud	+ 4, 2	+ 11, 7	+ 8, 3
Gottingue......	51 32' nord	— 0, 9	+ 18, 2	+ 8, 3
Dublin........	51 25'	+ 4, 0	+ 15, 3	+ 9, 5
Londres........	51 30'	+ 4, 2	+ 17, 3	+ 10, 2
Bruxelles.......	50 50'	+ 2, 6	+ 19, 0	+ 11, 0
Paris..........	48 50'	+ 3, 8	+ 18, 1	+ 10, 6
Vienne........	48 12'	+ 0, 4	+ 20, 7	+ 10, 3
Bude..........	47 29'	— 0, 6	+ 21, 4	+ 10, 6
Zurich........	47 22'	— 1, 3	+ 17, 8	+ 8, 8
Quebec........	46 47'	— 9, 9	+ 20, 0	+ 5, 6
Genève........	46 12'	+ 1, 5	+ 18, 3	+ 9, 6
Clermont......	45 46'	+ 1, 4	+ 18, 0	+ 10, 0
Milan.........	45 28'	+ 2, 4	+ 22, 8	+ 13, 2
Bordeaux......	44 50'	+ 5, 6	+ 21, 6	+ 13, 6
Marseille......	43 17'	+ 7, 6	+ 22, 5	+ 15, 0
Rome.........	41 53'	+ 7, 7	+ 24, 0	+ 15, 8
Philadelphie....	39 56'	+ 0, 1	+ 23, 3	+ 11, 9
Pékin.........	39 54'	— 3, 1	+ 28, 1	+ 12, 7
Alger.........	36 48'	+ 16, 4	+ 26, 8	+ 21, 1
Nagasaki......	32 45'	+ 4, 1	+ 28, 3	+ 16, 0
Natchez.......	31 28'	+ 9, 2	+ 26, 2	+ 18, 2
Le Caire.......	30 2'	+ 14, 7	+ 29, 5	+ 22, 4
La Havane.....	23 10'	+ 21, 8	+ 28, 5	+ 25, 6
La Vera-Crux...	19 11'	+ 22, 2	+ 27, 5	+ 25, 4
Cumana.......	10 27'	+ 26, 8	+ 28, 7	+ 27, 7

On voit par ce tableau que les proportions de chaleur ou de froidure des saisons ne suivent pas exactement le rapport des latitudes. Ainsi Pétersbourg est plus froid que Stockholm, quoique la latitude soit peu différente; Edimbourg est plus chaud que Moskou, bien que le parallèle soit presque le même; Gottingue est moins tempéré que Londres, bien qu'il soit presque sur la même ligne; les hivers de Paris sont moins rigoureux qu'à Vienne, et ses étés sont moins chauds, cependant il y a peu de distance dans la latitude; Québec, dans le Canada, est infiniment plus froid en hiver que Genève, sous le même parallèle à peu près, et cependant il a des étés

plus chauds; Philadelphie et Pékin ont presque une pareille latitude, mais il fait plus froid en Chine en hiver qu'aux Etats-Unis, et plus chaud en été; le Caire est beaucoup plus chaud que le territoire des Natchez, bien qu'il y ait seulement un degré de différence en latitude.

Les causes de ces diversités sont de plusieurs sortes, ce qui prouve que la même élévation du soleil et la même durée des jours, la même teneur des saisons n'est pas la règle exacte de la distribution du calorique à la surface du globe.

1°. L'élévation du terrain audessus de la surface des mers est une grande cause de froid, puisque, sous l'équateur même, on voit les Andes du Pérou et d'autres montagnes très-hautes couvertes de neiges éternelles, qui commencent à 4,800 mètres de hauteur. Dans les montagnes situées à 20 d. de latitude, les neiges commencent à 4,600 mètres. Parmi nos climats sous le 45e degré, les neiges se présentent à 2,550 mètres d'élévation sur les Alpes; à 62 d. de latitude, il y a des neiges perpétuelles à 1,750 mètres; et sous le 65e parallèle, les montagnes de 950 mètres en sont toujours couronnées. Par exemple Paris, étant élevé de 37 toises (ou 73 mètres) audessus du niveau de la mer, et Vienne de 80 toises (= 156 mètres), Vienne doit donc être plus froid, toutes choses d'ailleurs égales, que Paris. De même Moscou étant situé sur un plateau de 154 toises (= 300 mètres) plus haut que le niveau de la mer, doit être beaucoup plus froid en hiver et en été que Edimbourg, au même parallèle, et que Pétersbourg, quoique celui-ci soit placé plus au nord. Chaque 90 à 100 toises d'élévation, diminue environ un degré de chaleur thermométrique.

2°. Les îles étant peu élevées au dessus des mers et entourées d'eaux dont l'évaporation diminue et la chaleur et le froid extrêmes, n'éprouvent ni d'aussi rudes hivers, ni d'aussi ardens étés que les continens du même parallèle. Ainsi les îles Malouines offrent une température moyenne de l'année égale à celle de Gottingue, qui est placé moins près du pôle, et qui a des hivers bien plus froids et des étés bien moins chauds que ces îles.

3°. Tout le monde sait que les côtes orientales de l'Afrique sont bien moins échauffées que les régions occidentales; on attribue généralement ce fait au grand courant des vents alisés qui, venant de l'océan indien, est rafraîchi sur le grand espace de mers, mais qui traversant ensuite la largeur de la brûlante Afrique, s'échauffe et arrive ainsi échauffé sur les côtes occidentales de ce continent. Des recherches de M. de Humboldt sur les lignes isothermes ou d'égale chaleur, montrent généralement aussi que toutes les parties occidentales des continens sont plus échauffées que les orientales. Ces lignes

isothermes ne sont nullement parallèles à l'équateur, mais se courbent en des directions plus ou moins variables, telles qu'en offre aussi le magnétisme terrestre. Que la chaleur moyenne annuelle sous l'équateur soit de 28 d. centigrades, par exemple, la moitié de cette moyenne chaleur (14 d.) se trouvera au 45ᵉ d. de latitude en Europe; cependant en Amérique cette chaleur moyenne aura lieu plutôt vers le 39ᵉ d. (Volney, *du Climat d'Amérique*, tome 1, page 146; et Humboldt, *de la Distribution de la chaleur à la surface du globe*, etc.). Donc les climats septentrionaux du nouveau continent sont plus froids que leurs parallèles d'Europe. Par exemple, du 38ᵉ degré au 50ᵉ en Europe, il y a un décroissement de 12 d. thermométriques de chaleur moyenne annuelle ; au lieu que dans le nouveau monde, ce décroissement est de plus de 16 d. thermométriques; ainsi le froid y est plus actif.

Mais ce qui paraît non moins remarquable, c'est que si nos hivers d'Europe sont moins rudes, nos étés sont aussi moins ardens que sous les parallèles d'Amérique. Montréal se trouve à peu près à la même latitude en Amérique que la Rochelle ; cependant son hiver est encore plus rigoureux que celui de Pétersbourg, et son été plus chaud que celui de Paris. New-York, placé sous le parallèle de Naples ou de Madrid, a ses hivers aussi froids que ceux de Vienne, et ses étés comme à Montpellier ou à Rome. Voilà donc la preuve que les côtes orientales d'Amérique sont moins chaudes, sous leurs diverses latitudes que nos climats occidentaux.

Les régions orientales de l'Asie se trouvent pareillement plus froides que les mêmes parallèles de nos contrées. Pékin, placé sous le même climat que Naples à peu près, a des hivers extrêmement âpres, et le froid moyen y est de 3 d. sous la glace; cependant la chaleur moyenne de l'été y monte à 28 d. centigrades. Il n'y fait guère plus chaud au total qu'à Philadelphie placé sous la même latitude en Amérique. Nous avons vu de même Astrakan et d'autres villes du continent d'Asie plus froides que celles d'Europe sous les mêmes parallèles, comme Clermont ou Périgueux.

Il paraît donc démontré que, non-seulement sous la torride, mais sous les autres parallèles voisins des pôles, les côtes occidentales des continens sont plus chaudes que les régions orientales. Ainsi Nootka-Sound, à la côte nord-ouest d'Amérique, et l'Amérique russe, sont moins froides que le Labrador et la terre des Esquimaux, quoique d'égale latitude.

Ainsi l'égale froidure des hivers et l'égale chaleur des étés n'a pas toujours lieu sur toutes les circonférences de la même latitude autour du globe; et c'est en quoi les lignes isothermes présentent diverses inflexions remarquables. Par exemple le

même degré de froid hybernal suit une ligne qui va de Pétersbourg à Moscou, à Casan et Orembourg, etc. Pareillement celui de Torneao en Laponie descend vers Tobolsk, vers le pays des Tunguses et le Kamtschatka. Donc il fait plus froid en Sibérie sous des latitudes moins voisines du pôle qu'en Europe sous les mêmes parallèles, et il y a jusqu'à 10 d. par fois ou deux cents lieues de distance. Nous voyons pareillement que la Savoie est beaucoup plus froide que Lyon, Clermont et les autres lieux de France du même parallèle. Ainsi l'Arménie, sous le 40e degre, est très-froide, même en juin. Ce n'est pas toujours l'élévation du sol ni le degré de latitude au nord qui décide de la rigueur des hivers (Tournefort, *Voyage au Levant*, lettre XVIII).

La cause en est surtout dans cette inclinaison du terrain vers le nord, ou l'aplatissement du globe, qui rend alors très-obliques les rayons solaires, même en été, et qui expose aux vents glaçans de l'aquilon. Cela s'observe dans la Savoie située sur le revers nord des Alpes, tandis que le Piémont, placé sur le revers sud de ces montagnes, jouit d'une température chaude, même pendant l'hiver. Or la Sibérie forme un immense plateau vers le Thibet, en sorte que tout le terrain s'écoule en pente du côté du pôle, ce que démontre le cours de tant de fleuves qui vont se précipiter dans la mer glaciale (*Voyez* GÉOGRAPHIE MÉDICALE). Il en résulte que les rayons du soleil, même quand il est au sommet du tropique du cancer, ne frappent jamais qu'avec obliquité et comme en rasant légèrement le sol des Ostiakes, des Samoïèdes et des Jakutes. Aussi les hivers y déploient une froidure horrible. A Krasnojark en Sibérie (qui n'est placé que sous la même latitude de Kœnigsberg, vers le 55e d. latitude nord), le froid ordinaire des hivers est de 30 à 35 d. R. selon Pallas, et il le vit descendre jusqu'à 50 d. au mois de décembre. Tomsk, qui n'est guère placé que vers le même parallèle, éprouva jusqu'à 53 d. et demi de froid au thermomètre de Réaumur en 1735, d'après l'observation de Gmelin; le même voyageur vit le thermomètre descendre jusqu'à 66 d. deux tiers à Kirenga, en 1738; enfin à Yeniseik, en 1735, on observa le froid épouvantable de 70 d. Qu'est-ce donc que les froids de 12 à 15 d., les plus rudes de nos hivers à Paris, auprès de ces rigueurs insupportables de la nature? De même la baie d'Hudson, vers le 57e d. 20 m., présente des froids aussi rigoureux en hiver que ceux de Sibérie. Le Canada, bien que placé moins près du pôle, est toutefois plus froid que les autres parallèles de l'ancien monde; il y souffle des vents de nord-ouest qui déchirent la poitrine. L'on peut dire que la plus ou moins grande exposition aux vents du nord rend les contrées plus ou moins froides. Ainsi Montpellier est certainement

plus chaud que Paris, et toutefois il y règne des vents bien plus pénétrans de froid, comme en divers lieux de Provence et du Dauphiné. L'on conçoit que le mercure se congelant à des froids de 30 ou 32 d. R., les thermomètres à l'esprit de vin sont nécessaires pour marquer les degrés au-delà; tandis que le mercure étant moins sujet à l'évaporation que l'alcool, donne plus fidèlement les degrés de la dilatation par la chaleur. Gmelin établit que le plus grand froid de l'hiver en Sibérie est de 120 d. de Fareinheit (70 d. R.) audessous de zéro (*Flor. sibir.*, *præfat.*, pl. lxxiij), et que la plus haute chaleur de l'été monte jusqu'à 126 d. Fareinheit (environ 41 d. Réaumur), *Flor. sib.*, liv. v, pag. 32).

§. iv. *Des effets de ces diverses températures des saisons, des vents qui y dominent, des quantités de pluie qui y tombent et des autres mutations atmosphériques comparées.* Ces grands degrés de chaleur ou de froid n'ont pas précisément lieu aux époques même des solstices, car comme les températures ne dépendent pas immédiatement du moment, mais des antécédens, le maximum de leur effet n'a lieu qu'après une accumulation de plusieurs températures semblables répétées. Ainsi la plus grande chaleur du jour n'a pas lieu à midi précis, bien que le soleil soit alors au plus haut de sa course, mais vers deux heures, ou lorsque toute l'atmosphère a eu le temps de s'imprégner de calorique. De même, le plus grand froid est celui du matin au lever du soleil, parce que cet astre a été le plus longuement absent de l'horizon. De même, les grands froids ne surviennent que quelques semaines après le solstice d'hiver, au 15 janvier environ. Pareillement la chaleur de l'été n'est la plus forte qu'après le solstice, ou au mois de juillet. Ainsi il faut du temps pour que les diverses couches de l'atmosphère et du sol terrestre s'échauffent ou se refroidissent.

Il est donc manifeste que sous les cieux voisins des pôles, les corps vivans éprouvent d'énormes variations de chaleur et de froidure, tandis qu'ils ne ressentent qu'une température à peu près uniforme sous les tropiques. Or ces grandes inégalités ne peuvent pas être sans effets : on en a la preuve en ce qu'un Lapon ni un Samoïède ne peuvent s'acclimater sous les tropiques, ni un nègre de Guinée ou du Sénégal sous le cercle polaire sans périr; tandis qu'un Allemand ou un Français, placé comme entre l'hiver et l'été, peut braver les deux extrêmes de froid et de chaud avec bien plus de facilité.

Qu'un Tungouse, sortant de son iourte souterraine, aille en février à la chasse des ours ou des zibelines par un froid de 40 d. R. seulement (et ce froid n'est pas intolérable pour lui); qu'au mois de juillet il ressente une chaleur solaire de 40 d.

pendant ses longs jours ; voilà une diversité de 80 d. de différence entre les deux températures extrêmes de son année. Pense-t-on que les humeurs, si fortement repoussées à l'intérieur du corps en hiver, ne seront pas aussi violemment attirées à la circonférence en été ; n'en résultera il pas, dans ce dernier cas, des fièvres bilieuses et putrides à un haut degré parmi des hommes contraints à un régime trop animalisé pendant la froidure ?

Au contraire, sous les climats des tropiques, l'économie animale s'habitue, par la durée continuelle de la chaleur, à l'atonie, au relâchement de tout le système. Comme il n'y a point de grandes différences dans les degrés de cette chaleur de l'été à l'hiver, la teneur de la santé ou la disposition aux maladies ne dépend pas de cette cause, mais elle en reconnaît une autre.

Nous avons dit que les étés sous l'équateur, et généralement sous les tropiques, étaient la saison des pluies ou l'hivernage, c'est aussi la plus malsaine, puisqu'elle est la plus humide et la plus chaude. En effet, plus les saisons et les contrées sont froides, plus elles sont sèches, parce qu'il y a une moindre évaporation des eaux. En général l'humidité de l'atmosphère s'accroît graduellement depuis les régions polaires jusque sous l'équateur, où cette humidité est extrême dans les saisons pluvieuses. La quantité d'eau qui tombe annuellement sous divers climats, nous démontre pleinement ce fait. On en recueille environ 70 pouces (1,89 centimètres) sous les tropiques ; à Alger, Shaw dit qu'il en tombe 27 à 28 pouces ; aux Etats-Unis, environ 40 pouces (1,08 centimètres) ; en Europe, à peu près 18 pouces (0,48 centim.), sauf les variations dues à certaines positions, telles que le voisinage de la mer ou des montagnes, qui détermine des pluies plus fréquentes. Voici quelques comparaisons :

Au Cap Franç. (S.-Domingue) il tombe jusqu'à	3,08 centimètres.
A la Grenade (Antilles).	2,84
A Calcutta, au Bengale.	2,05
A Charlestown, aux Etats-Unis.	1,30
A Naples.	0,95
A Milan.	0,94
A Lyon.	0,89
A Lille.	0,76
A Utrecht.	0,73
A Londres.	0,53
A Paris.	0,53
A Pétersbourg.	0,46
A Upsal.	0,43

Ce qui justifie encore ces faits, c'est que la plus grande quantité d'eau tombe pendant l'été, et la moindre en hiver, bien qu'il y ait plus de jours nébuleux, sombres dans cette dernière saison, sous nos climats. Souvent il tombe en France autant de pluie dans les mois de juin, juillet et août que pendant tous les autres neuf mois de l'année. Pareillement il tombe plus de pluie pendant le jour que durant la nuit, puisqu'elle tombe plus abondamment d'ailleurs dans les longs jours.

Au reste on a moins de jours pluvieux dans les contrées où il tombe beaucoup d'eau, comme sous les tropiques, que sous les cieux froids du nord toujours couverts de brumes en hiver. Ainsi à Stockholm, à Petersbourg ou sous ces parallèles, il y a jusqu'à 161 jours ou près de moitié de l'année en pluies fines et en brouillards; à Paris on compte environ 134 jours de pluie; dans nos départemens méridionaux, on trouve à peu près 105 jours; plus on s'avance vers le midi, plus le nombre de ces jours pluvieux diminue. Toutefois ce moindre nombre se compense par l'abondance des orages et des torrens de pluie qui inondent le sol.

Il s'ensuit donc que l'atmosphère entre les tropiques est toujours saturée d'eau, comme le manifeste l'hygromètre; et par cette raison il y a moins de poussière dans l'air que sous les climats froids; cet air paraît donc plus lucide ou plus transparent, moins brumeux qu'en nos contrées. Les plantes les plus arides trouvent à se nourrir et se soutiennent facilement dans une atmosphère aussi humide et chaude, qui leur tient lieu de pluie; aussi chaque matin on observe d'abondantes rosées, ainsi que le serein du soir dans ces régions. Cet état hygroscopique, prédominant débilite extrêmement le corps humain, qui se trouve comme plongé dans un bain de vapeurs continuel, à une température moyenne de 27 d. centigrades au niveau de la mer. Au contraire la température moyenne de l'année à Paris est à peine de 11 degrés centigrades, et de 12 d. au niveau de la mer.

Les vents sont presque constans entre les tropiques, puisque le grand courant des vents alisés, qui suit le cours journalier du soleil, d'orient en occident, n'y cesse jamais. Sous le tropique du cancer, ce vent souffle du nord-est; et sous le tropique du capricorne, il souffle du sud-est, parce que la pression latérale de l'air froid des pôles le précipite vers l'équateur où la chaleur cause une grande dilatation dans cette zône de l'atmosphère, comme l'ont observé Dampier, Varenius, Halley, Musschenbroeck et d'autres physiciens. Ce grand courant des vents alisés ne parcourt que 8 à 10 pieds par seconde, ce qui est fort modéré. Ainsi l'atmosphère n'est presque ja-

mais troublée que par des ouragans ou des tempêtes momentanées. Sous nos climats intermédiaires, tous les rhumbs de vents, comme toutes les inégalités de température, se manifestent et sont possibles en peu de temps. *Voyez* ce que nous exposons à l'article *climat*.

Or cette variabilité des températures intermédiaires leur imprime le caractère de nos printemps et automne, ou des époques équinoxiales dans lesquelles se combattent le froid et le chaud. Au contraire les pôles semblent être le séjour de l'hiver, et la zone torride celui de l'été. De même les vents du nord dominent pendant l'hiver, comme les vents du sud en été, sauf les diverses modifications dues à certaines expositions. Les vents d'ouest ont toujours une tendance marquée à prendre le caractère de ceux d'automne; ils sont froids et humides à Paris surtout où l'on y est exposé. Les vents plus secs de l'est semblent appartenir plus particulièrement au printemps. Au reste les vents des pôles, nord et sud, ne peuvent point traverser la largeur du globe; car la bande des vents alisés qui soufflent dans tout l'espace entre les deux tropiques, forme une barrière insurmontable qui les entraîne au contraire dans son courant. *Voyez* VENT.

En général il faut donc reconnaître que les maladies hybernales prédomineront dans les régions voisines des pôles, et le type morbifique estival, entre les tropiques. A l'égard des climats tempérés, les uns tiendront plus de la constitution vernale, les autres de l'automnale.

De longs jours en été, au pôle, de longues nuits en hiver; une immense diversité de température ou jusqu'à 80 d. d'échelle thermométrique parcourus en six mois, tout doit faire subir au corps humain des changemens brusques, redoutables; aussi les peuples du nord soutiennent difficilement la chaleur qui semble les fondre comme la neige, ainsi que le disait Cesar des nations septentrionales auxquelles il portait la guerre. Mais aussi les méridionaux ne supportent pas les froids violens auxquels sont accoutumés ces hommes du nord, et on en a la triste preuve dans les funestes expéditions guerrières que les peuples du midi de l'Europe ou de l'Asie ont voulu tenter dans le nord; toutes ont échoué avec d'immenses désastres, témoins les Perses, les Romains, et récemment les Français. Au contraire les habitans du nord ont souvent conquis les régions méridionales.

Sous les poles il n'y a presque pas de durée d'été, mais un long hiver et aucune autre saison intermédiaire : entre les tropiques, il n'y a qu'une saison, pour ainsi dire, l'été perpétuellement; sous les climats tempérés, les époques solsticiales d'été et d'hiver sont beaucoup moins marquées que les tempé-

ratures variables du printemps et de l'automne. Ainsi les saisons sont comme des climats passagers et mobiles chaque année, tout comme on peut appeler les climats des saisons permanentes en certaines contrées.

De même, relativement au globe considéré en masse, l'année représente dans ses quatre saisons les quatre époques du jour. Nous voyons au pole nord les animaux s'engourdir pendant l'hiver, les hommes mêmes s'enfouir sous terre à peu près comme les marmottes et les hamsters, avec leurs provisions. Le froid et l'obscurité règnent comme dans la nuit; aussi l'hiver est-il évidemment la nuit de l'année. Le printemps, ce réveil de la nature, offre tous les caractères du matin, époque de fraîcheur, de jeunesse, de croissance ou de joie, d'épanouissement et d'espérance pour toutes les créatures animées. Les rapports de l'été avec le midi ou la chaleur du jour sont trop manifestes pour qu'on ne les ait pas aperçus depuis longtemps; le soleil s'élevant au plus haut point sur l'horizon, mûrit les moissons et les fruits, colore et fortifie de sa lumière et de ses feux tous les êtres, fait dominer la bile et l'ardeur de la vie. L'automne ressemble au soir; c'est l'époque dans laquelle se fanent tous les végétaux épuisés de vieillesse : le feuillage se ferme ou tombe dans plusieurs plantes, les animaux muent ou succombent d'épuisement; l'approche du froid et de l'obscurité attriste et abat toutes les créatures, comme dans la soirée après un long jour de fatigue. Ainsi se clot le cercle de cette grande journée annuelle, qui serait en effet manifeste sous chaque pole lui-même, puisqu'on n'y aurait qu'un jour et qu'une nuit, chacun de six mois, pendant une révolution entière de la terre autour du soleil.

Comme les points cardinaux du jour sont les époques des mutations atmosphériques (Toaldo, *Essai météorologique*, p. 41 et seq.), de même les quatre points cardinaux de l'année sont ceux où les saisons revêtissent leurs caractères; elles y reçoivent leur constitution sèche ou pluvieuse (Toaldo, *Essai*, etc., p. 133). Les deux solstices, celui d'hiver correspond à minuit, celui d'été à midi, les deux équinoxes se rapportent, celui du printemps au lever du soleil, vers six heures du matin, et celui de l'automne à son occident, vers la même époque le soir. L'été et l'hiver étant les deux points extrêmes, influent plus que leurs intermédiaires ou équinoxes sur la constitution générale de l'année, tout comme midi et minuit offrent des états bien plus opposés dans le *nychthéméron* que le soir et le matin (*Voyez* JOUR). Il faut surtout considérer les mutations qui s'opèrent au solstice d'été et à l'équinoxe automnal; elles influent sur toute l'année ordinairement.

Les observateurs, et Hippocrate lui-même, établissent une

division sémestrale de l'année; il y a des maladies hyémales qui dominent pendant l'automne et l'hiver, époque de l'abaissement du soleil, et des maladies estivales régnant pendant le printemps et l'été, temps dans lequel le soleil s'élève le plus sur notre horizon; chaque genre de ces maladies est combattu et détruit par son contraire. *Æstivos morbos hyems succedens solvit, et hyemales æstas succedens transmutat* (Hippocrate, *Epidem.*, l. III, sect. III, et *De natur. human.*, §. XVII).

Dans les climats intertropicaux, les saisons étant à peu près les mêmes, ou n'offrant guère que le caractère de l'été, elles sont distinguées par les constitutions boréale et australe; la première est sèche et plus venteuse, la seconde plus humide et plus chaude, avec un calme parfois étouffant; mais comme il n'y a point de brusque secousse ni de variation bien forte dans la température, les corps vivans n'y éprouvent pas cette foule d'incommodités que l'irrégularité atmosphérique cause à tout moment dans nos climats plus froids. Ainsi, en un seul jour, aux Etats-Unis et même en France, on passe quelquefois au mois de mars de la neige à un soleil ardent. Le lapon, au sortir de son rude hiver, éprouve en juin et juillet des chaleurs égales à celles de la zone torride. Or, une telle diversité de température cause de grandes révolutions dans l'économie. La turgescence du sang en été devient extrême chez des hommes qui ont subi un froid de plus de quarante degrés.

§. V. *Considérations générales sur l'influence des saisons pour la santé et les maladies.* Nous avons traité de chaque saison en particulier à son article, et ici nous nous bornerons à les considérer dans leurs rapports entre elles.

On remarque d'abord que les tempéramens des hommes et jusqu'à leur physionomie sont plus uniformes dans les climats où les saisons et leurs températures sont le moins variables; ainsi, entre les tropiques, les naturels d'Amérique et d'Afrique présentent des traits presque semblables, des caractères moraux dont le type est plus constant et plus uniforme que sous nos régions intermédiaires, où quatre saisons toutes diverses viennent sans cesse modifier nos corps et heurter l'équilibre de nos humeurs; de là viennent notre inconstance, cette inquiétude indéfinissable qui sans cesse agite l'Européen, lui fait chercher de nouvelles contrées, de nouvelles jouissances, lui fait changer de mœurs et souvent de religion comme de politique :

Il nous faut du nouveau, n'en fût-il plus au monde.

Hippocrate a cru devoir attribuer à cette mobilité impatiente de toute contrainte, l'amour de la liberté et l'indépendance

des Européens, tandis que le joug sous lequel les Asiatiques consentent à végéter est, selon lui, le résultat de cette constante chaleur qui les ramollit uniformément et les soumet servilement au repos et à la docilité. Plus on s'avance vers les pays froids, neigeux, venteux, à température inégale, plus on y rencontre de mépris de la mort, de haine pour une vie tranquille; aussi y trouve-t-on peu ou point de contemplateurs, de moines, d'individus à vie spéculative, tandis que les régions méridionales en sont remplies (*Voyez* ce que nous en disons, article *monastique*). Les saisons et les températures froides exigent aussi plus d'activité de corps et d'esprit, ou un grand déploiement d'industrie, d'autant plus qu'une nature marâtre et stérile exige de grands labeurs pour obtenir des moyens d'existence. *Voyez* NOURRITURE.

Il est évident que l'hiver, comme tout climat froid, nécessite plus d'activité dans les mouvemens, plus d'alimentation pour soutenir les forces de l'économie, et dans cette nourriture plus de matières animales que pendant l'été; cette saison au contraire affaiblit par la transpiration et la sueur; elle demande des nourritures plus liquides que trop solides; elle réclame plus d'alimens végétaux que de substances animales, dont la putréfaction devient trop facile par la chaleur. Il faut aussi des substances toniques ou aromatiques pour rendre aux viscères intestinaux débilités cette énergie qu'ils avaient pendant l'hiver. En effet, la plupart des physiologistes, et en particulier W. Hunter et Blane ont prouvé que la faculté digestive est en raison inverse de la faculté sensitive, laquelle est exaltée par les saisons chaudes comme par la température des climats intertropicaux; de là vient aussi le besoin de repos et d'assoupissement (la *siesta*) sous les climats méridionaux, et parfois dans les jours chauds de nos étés.

D'ailleurs, pendant les saisons froides, l'air étant plus dense et offrant une plus grande masse sous un moindre volume, la respiration devient plus forte, il y a plus d'oxygène absorbé que dans l'air raréfié et humide des saisons et des contrées chaudes; donc il y a production de plus de chaleur et d'énergie vitale, comme on l'observe chez les oiseaux, dont les vastes poumons recevant une grande masse d'air, donnent beaucoup de chaleur, de vivacité et d'appétit (Martine, *Essays on animal mot.*, p. 336.)

En hiver, la chaleur interne de vie est donc plus considérable; il y a plus d'énergie, plus de disposition inflammatoire comme dans la jeunesse, plus d'action interne, de frottemens, d'activité digestive. C'est tout le contraire en été; on y languit comme dans la vieillesse; tout relâche les mouvemens vitaux, diminue la force d'élaboration, en même temps que la sensi-

bilité nerveuse se développe à l'extérieur. *Voyez* FROID et CHALEUR.

On comprend que la marche perpétuelle des saisons modifiant sans cesse nos corps, les dispose davantage à certaines affections morbides que d'autres. Un corps naturellement sec, bilieux, échauffé, sera plus disposé à une maladie bilieuse pendant un été sec et ardent que l'homme d'une complexion molle, humide ou lymphatique et inerte; celui ci se trouvera fort bien au contraire d'une température qui remettra un meilleur équilibre dans ses facultés; mais il sera incommodé d'un hiver humide et froid, qui abattrait davantage encore ses fonctions déjà languissantes : donc les saisons engendrent des maladies qui viennent saisir sporadiquement les individus qui s'y trouvent exposés d'après leur tempérament, leur âge et leur sexe.

Et il ne suffit point d'observer, comme Hippocrate en fait la remarque, la constitution de la saison où l'on se trouve, parce que la saison précédente a dû transmettre ses influences, et modifier antérieurement nos corps : *Non solum interest quales dies sint, sed quales præcesserint.* Sans doute, toutes les espèces de maladies peuvent se développer en toutes saisons ; mais qui pourrait nier cependant qu'on ne soit pas plus disposé à certaines affections en un temps de l'année qu'en d'autres époques ? qu'on doive suivre absolument le même régime, prendre les mêmes quantités et qualités d'alimens ou de boissons en hiver et en été ? Au contraire, on voit que les plus fréquentes occasions des maladies sont les changemens des températures, ou l'acclimatement à de nouvelles saisons. Il est de celles-ci qui guérissent des affections; c'est ainsi que l'été dissipe les maux de l'hiver et du printemps : on sait que les temps secs donnent un type bilieux et aigu à plusieurs maladies chroniques, et diminuent le nombre de celles-ci.

Les âges correspondent aussi aux saisons. L'adolescence supporte aisément l'hiver, parce qu'elle est chaude et active; la jeunesse prend le plus de développement au printemps; l'âge viril en été; mais l'automne devient plus nuisible à l'âge mûr, comme l'hiver à la vieillesse. Le sang surabonde, surtout dans les complexions sanguines, au printemps; c'est pourquoi l'on conseille alors les saignées aux pléthoriques trop exposés à des hémorragies dangereuses. L'été fait prédominer la bile chez les adultes d'un tempérament sec, hépatique, irascible; l'automne affecte les individus mélancoliques dont le sang veineux ou noir éprouve des stases dangereuses dans les vaisseaux hémorroïdaux et le système de la veine-porte; enfin l'hiver est extrêmement contraire aux individus lymphatiques, inertes, catarrheux.

Puisque la transpiration diminue en automne par l'approche

du froid, tandis qu'elle s'accroît au printemps par le retour de la chaleur, les crises automnales se décident plutôt par les voies intestinales; les crises vernales, par les sueurs ou l'expectoration. Il y a plus de dangers pour les premières que pour ces dernières; car l'automne descend vers l'hiver, saison laborieuse pour l'existence; mais le printemps monte vers l'été, saison facile et vivifiante : aussi les crises estivales sont plus décisives et plus complettes; mais en hiver les dépurations sont lentes et imparfaites ou les maladies se prolongent, car elles sont moins aiguës. Les urines, les déjections sont plus abondantes alors, parce que la peau transpire moins : aussi les remèdes qui portent sur les intestins et la vessie, leur influence, opèrent mieux pendant l'hiver dont l'action rétropulsive les seconde : les médicamens sudorifiques, les vomitifs conviennent plus en été, car l'exhalation est alors plus forte.

On observe plus de maladies en été, mais plus de morts pendant l'hiver; car la chaleur excite bien des maladies pour la moindre cause, mais elle les guérit par des sueurs ou le vomissement : il n'en est point ainsi en hiver où toute la tragédie se joue à l'intérieur et à nos dépens. Les inflammations prédominent dans l'hiver, les spasmes et les névroses en été. Les maladies contagieuses toutefois sont plus rares en hiver; les pores étant moins ouverts, on est moins susceptible d'absorber les miasmes; on dort plus et on mange plus alors; l'été présente tout le contraire.

Le froid fait beaucoup moins de mal aux habitans des tropiques, que la chaleur n'en cause aux habitans des pôles, parce que ceux-ci sont trop pléthoriques : sous les climats rigoureux, l'hiver cause des maladies plus dangereuses, comme sous les cieux des tropiques l'été devient plus pernicieux.

Baillou avait déjà entrevu que le génie particulier de chaque saison constituait un ordre successif de plusieurs maladies dans le cours de l'année; il attribuait un type spécial et commun à ces maladies, à chaque époque; par exemple, le type bilieux en été. Sydenham et ensuite Stoll ont développé ces observations. Ainsi Stoll établit qu'il existe une série de fièvres annuelles se succédant constamment d'après la marche naturelle des saisons, à moins que des anomalies ou des intempéries intercurrentes, causées par des perturbations célestes ou atmosphériques puissantes, ne dérangent leur ordre. Cette série de fièvres se compose, 1°. de l'*inflammatoire* qui fait invasion dès le milieu de l'hiver et le printemps; 2°. de la *bilieuse* qui domine en été jusqu'au milieu de l'automne; 3°. de la *pituiteuse* qui règne depuis le milieu de l'automne jusqu'au milieu de l'hiver; enfin, 4°. du type fébrile *intermittent* qui se développe pendant les températures inégales des équinoxes vernal et automnal.

Ainsi, ces quatre genres de fièvres principales dominent sur toutes les autres et leur impriment, pour ainsi dire, leur cachet, en sorte que les autres affections, telles que des céphalalgies, des ophthalmies, des angines, des catarrhes, des flux de ventre, etc., forment le cortége subalterne de la fièvre dominante de chaque saison, et le médecin doit avoir en vue constamment le traitement de cette fièvre qui est comme le pivot sur lequel tournent les autres. Ainsi l'hypocondrie, l'apoplexie, la goutte, l'hydropisie, la phthisie, quelque graves qu'elles soient, subissent elles-mêmes le joug de ces constitutions fébriles de chaque saison, et offrent des symptômes qui constatent cette domination. Soit que ces fièvres de saison ou annuelles présentent les caractères de la peripneumonie, de la pleurésie ou ceux du rhumatisme, des phlegmasies miliaire, pétéchiale, variolique, morbillaire, scarlatine, érysipélateuse, ou ceux d'une dysenterie, d'une toux convulsive, etc., elles n'en sont pas moins constitutionnelles; ainsi un printemps sec et froid après un hiver de qualité semblable (en 1820), a donné plusieurs affections bilieuses qui compliquaient les maladies du poumon, naturelles à cette saison.

Si les constitutions atmosphériques changent de caractère, les fièvres de chaque saison, qui en sont la conséquence, changeront également de type, soit pour l'intensité, soit dans la succession, la complication, la dégénération et autres modifications, soit entre ces diverses fièvres annuelles, soit entre d'autres maladies: ainsi, telle constitution annuelle fait prédominer tel genre de maux au détriment des affections d'un caractère opposé.

Quand une année affecte un caractère général, comme d'être sèche ou pluvieuse, froide ou chaude, alors elle fait dominer un genre de maladies correspondant à cette constitution générale: ce qu'on observe dans la marche et les symptômes de toutes les affections qui en prennent, pour ainsi dire, la livrée. Il s'ensuit une disposition à certaines constitutions épidémiques, comme celles qu'ont observées Rammazini dans le Modenois, Valentini dans la Hesse, Gahrliep à Berlin, et surtout Sydenham à Londres, les médecins de Breslau, etc. Le corps humain est obligé de se courber sous le joug de toutes ces influences, parce qu'il est l'enfant de cette nature dominatrice de l'univers: *Interdum hominis natura universi potestatem non superat*, dit Hippocrate. *Voyez* NATURE.

On comprend que, comme certaines saisons influent principalement sur la constitution des autres saisons, ou de toute l'année, telles sont l'automne et l'été, de même certaines années d'un type très-marqué, sont capables d'imprimer leur même mode d'action morbide pendant une série d'années subséquentes.

Il en résulte qu'indépendamment d'une fièvre de saison ou d'une fièvre constitutionnelle de l'année, les praticiens les plus observateurs ont admis l'existence d'une fièvre appelée *stationnaire*, parce qu'elle stationne, et, pour ainsi dire, elle campe sur une période plus ou moins longue d'années qui présentent alors à peu près la même teneur dans la marche et la succession des états morbifiques. Par exemple, la goutte est bien remarquée toutes les années et depuis longtemps; mais parmi les caractères si différens qu'elle revêt, ou sous ces masques nombreux par lesquels elle se déguise, il en est qu'elle affectionne davantage, pour ainsi parler, durant certaines années. Des pyrexies aiguës se traitaient avec un heureux succès par la saignée pendant une période de temps; tout à coup la même méthode ne réussit plus : il faut recourir, dans ces mêmes maladies, aux purgatifs, aux vomitifs et autres évacuans, et cette nouvelle méthode qu'on pourrait prendre pour l'effet de la fantaisie des médecins ou pour le résultat d'une nouvelle théorie en vogue, d'une nouvelle mode, n'est qu'une sage application des meilleurs préceptes; car, comme dit Serenus Samonicus :

Nam quoniam variant morbi, variabimus artes;
Mille mali species, mille salutis erunt.

Baillou avait déjà fait la même observation en se demandant pourquoi certaines fièvres sont enlevées, comme par miracle, au moyen d'une saignée, laquelle au contraire exaspère d'autres fièvres. Il se rend raison de ce fait par la distinction suivante : *Febres, aliæ sunt venosæ, aliæ gastricæ ; id est quædam phlogosim sequuntur potiùs venosi generis, quàm vitium humorum in præcordiis contentorum ; quæ venosi sunt generis, hæ primo quoque tempore per phlebotomiam cessant ; quæ alius sunt generis, non facilè phlebotomiâ solvuntur, contrà potiùs cathartico egent.* Voilà la distinction des fièvres angioténique et gastrique de M. Pinel bien établie. Or celles du premier genre, les synoques simples ou sanguines, règnent dans les saisons et les constitutions d'années froides et boréales; elles exigent les saignées; au contraire les saisons et les années chaudes et australes, humides, créent des fièvres plutôt bilieuses ou gastriques dans lesquelles les évacuans sont plus nécessaires. Tant que dure telle ou telle constitution, les maladies tiendront donc soit du sang, soit de la bile prédominante, ou des autres causes morbides, parce que telle température agit sur le système de la circulation ; telle autre sur l'appareil hépatique, ou telle sur le système lymphatique, etc.

Il est donc risible de voir certains Purgons proclamer des méthodes infaillibles pour le traitement de toutes les maladies, à peu près comme les bonnes femmes prônent leurs onguens

pour tous les maux. Quant ils auraient fait attention à l'âge, au sexe, au tempérament, au climat, à la saison, connaissent-ils seulement ce que signifie la fièvre stationnaire qui règne; étude dans laquelle le grand Sydenham se trouvait encore bien novice après quarante ans d'observations assidues de pratique?

Sur ses vieux ans, il reconnaît qu'une nouvelle fièvre stationnaire a succédé à celle qui avait dominé pendant huit ans; il reconnaît cette nouvelle marche dans le cours d'une fausse péripneumonie (*Schedula monitoria de novæ febris ingressu*), il en fait part au public avec cette modeste candeur qui sied si noblement au génie, en déclarant qu'elle lui avait échappé pendant un an. Il ignore si un tel changement de constitution est dû aux qualités de l'air durant les deux hivers précédens, parce qu'il a remarqué que les années antérieures, bien que diverses dans leurs températures et autres caractères, n'avaient point cependant modifié le type des maladies épidémiques courantes. Il est porté à soupçonner que cette mutation de la constitution dépend de quelque cause secrette, ou de quelque altération cachée dans les viscères mêmes du globe qui ont affecté l'atmosphère, ou peut-être par quelque influence des corps célestes. Au reste, ces conjectures qui résultent des idées de physique de ce temps, n'empêchent point l'exactitude dans les observations de la marche des maladies.

Or cette fièvre stationnaire, comme l'appelle Stoll, qui est plutôt un état atmosphérique sous lequel pullulent davantage certaines affections que d'autres (comme il y a des périodes plus favorables à la production de certains insectes, de certains genres d'herbes que d'autres périodes), ces états atmosphériques ont leur temps d'accroissement, de *summum*, *ακμη*, et de décroissance, tout comme les fièvres constitutionnelles des saisons. Il est évident que pour établir la marche d'un système quelconque d'actions, il faut un concours de plusieurs forces; mais avant de jouer ensemble de concert, le branle général ne s'établit que progressivement, et de même il ne cesse ou ne s'éteint que progressivement. C'est ainsi qu'une maladie, d'abord faible à son début, devient violente quand elle entraîne dans son cours un plus grand nombre d'organes ou de fonctions du corps, puis elle diminue progressivement.

Dans le cours des saisons et des années, un état atmosphérique succède sans cesse à un autre, et il se forme ainsi une série de constitutions qui se métamorphosent ou se réduisent les unes dans les autres. Cette étude mérite une profonde attention de tout médecin jaloux de réussir dans la pratique. En effet, nos corps sont entraînés sans relâche par ce grand orbe des années, qui mesure notre course sur cette admirable horloge des astres et du monde. C'est le fil de la parque qui

se déroule autour de ce cercle et amène nos maladies comme nos heureux jours. Il faut donc que l'homme, que le médecin surtout, sache par quels liens notre vie se rattache aux cieux. *Voyez* AUTOMNE, ÉQUINOXE, ÉTÉ, HIVER, PRINTEMPS, et les autres articles qui complettent la théorie des saisons, comme AIR, CHALEUR, CLIMAT, FROID, GÉOGRAPHIE MÉDICALE, JOUR, NATURE, NUIT, TEMPÉRATURE, VENT, etc. (VIREY)

SCHULZ, *Dissertatio de vi et efficaciâ, quam diversæ tempestates in morbis modificandis exserunt*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1789. (V.)

SAISON DES EAUX MINÉRALES. On entend communément, par saison des eaux, leur usage pendant dix-huit ou vingt jours; ce temps expiré, les malades, guéris ou non, pensent, la plupart, qu'il est inutile de prolonger leur séjour aux eaux. Quoique cette coutume soit très-ancienne, il nous semble évident qu'on doit la considérer comme un préjugé; car s'il est des maladies qui se dissipent en un temps aussi court, il en est beaucoup, surtout de celles pour lesquelles on va aux eaux, qui exigent un traitement beaucoup plus long. C'est donc d'après l'état des malades, et surtout de leurs maladies, que l'on peut déterminer la durée de leur séjour aux sources minérales.

La saison, c'est-à-dire l'époque de l'année où l'on peut prendre les eaux, n'est pas un objet indifférent pour le médecin et le malade. Comme la plupart des eaux minérales jouissent des mêmes propriétés dans tous les temps de l'année, quelques auteurs ont pensé qu'on pouvait les prendre dans toutes les saisons. Cependant, 1°. dans l'hiver, le mauvais état des routes, la difficulté de voyager, le froid, la pluie, la neige, les brouillards, qui ne permettent pas aux malades de sortir de leur chambre et de se promener, la crainte bien fondée des affections catarrhales, des rhumatismes, éloignent avec raison les malades du séjour des eaux. On ne doit y avoir recours, pendant cette saison, que dans certaines circonstances où tout retard est impossible; 2°. autrefois on regardait comme dangereux de boire ces eaux pendant l'été, et surtout durant la canicule; on craignait de provoquer alors la nature à de trop grands efforts, en joignant des moyens artificiels d'excitation, à ceux qu'elle avait déjà; mais les plus fortes chaleurs se font presque aussi souvent sentir avant et après la canicule que pendant sa durée. Néanmoins, lorsqu'il fait une chaleur très ardente, il est prudent de modérer l'emploi des eaux, ainsi que celui des bains et des douches, qu'il faut même suspendre, quand on a lieu de craindre une congestion sanguine vers le cerveau et la poitrine, chez des malades disposés à l'apoplexie et à l'hémoptysie; 3°. le commencement du prin-

temps et la fin de l'automne sont toujours un peu froids, surtout dans les pays montagneux où sourdent les eaux minérales. Les saisons les plus favorables à l'usage des eaux, sont la fin du printemps, l'été et le commencement de l'automne. C'est en effet dans ces temps de l'année que les forces de la vie sont le mieux disposées à établir un travail qui doit amener la solution d'une ancienne maladie. C'est alors que les ressources de l'hygiène, si puissante dans le traitement des maladies chroniques, exercent l'influence la plus avantageuse, que l'on peut plus facilement entreprendre un voyage de long cours, si l'on est éloigné des sources, et que l'on peut mieux jouir des plaisirs et des agrémens de la campagne.

En général, les sources d'eaux minérales doivent être fréquentées plus tard dans les pays septentrionaux, et plus tôt dans les méridionaux. De là résulte la nécessité de choisir la saison convenable à chaque source, comme nous l'avons indiqué dans notre *Manuel des eaux minérales de la France*, Paris 1818, in-8°. (PATISSIER)

SALACITÉ, s. f., *salacitas*, nom que l'on donne dans les auteurs latins au désir immodéré des plaisirs vénériens. (F. V. M.)

SALAZAR (baume de) c'est le nom d'un médicament employé par plusieurs médecins napolitains, dont on trouve la formule dans Sarcone. La voici :

℞ Eau-de-vie.		℔ IV
Encens en larmes.	}	
Mastic.	} . .	℥ j
Aloès succotrin āā.	}	
Poix-résine		℥ ß

On laisse infuser à la chaleur solaire pendant quelques jours en agitant souvent le mélange; on filtre, et l'on conserve la liqueur dans des bouteilles bien bouchées.

C'est en frictions qu'on emploie ce baume; les médecins de Naples disent n'avoir point trouvé de meilleur remède pour stimuler les muscles, ranimer la sensibilité des viscères abdominaux dans les fièvres putrides, etc. *Voyez* Sarcone, *Histoire raisonnée des maladies observées à Naples*, etc., traduit par Bellay, 2 vol., in-8°. (F. V. M.)

SALEP, s. m. : c'est un nom persan, qui a passé dans notre langue, sous lequel on connaît les tubercules des orchis qu'on envoie de Perse. Cette substance, qu'on appelle encore *salop*, *salap* et *salab*, désignations qui paraissent être aussi celles du pays où croissent les plantes qui le fournissent, fait l'objet d'un commerce assez considérable. Comme on est entré dans beaucoup de détails sur cette espèce de racine au mot *orchis* (t. XXXVII,

p. 566), nous ajouterons seulement ici quelques considérations supplémentaires.

Il paraît qu'on récolte en Perse les bulbes de toutes les espèces d'orchis pour en composer le salep, tant sont différentes pour la forme ou le volume, les tubercules qu'on nous envoie. Soit qu'il y ait peu, dans cette contrée, d'orchis à bulbes palmés, soit qu'on les rejette comme fournissant moins de matière amilacée, nous n'en voyons qu'une petite quantité ayant cette conformation parmi eux. Il faut que les orchis aient dans ce pays des tubercules considérables, car on en remarque dans ceux du commerce qui ont le volume d'une dragée et plus, ce qui suppose qu'ils ont, étant frais, la grosseur d'un œuf de pigeon, car ils diminuent de plus des trois quarts par la dessiccation.

C'est donc à tort qu'on a l'habitude de regarder les tubercules du salep comme provenant du seul *orchis mascula*, L.; rien ne dit même que cette espèce d'Europe croisse en Perse; je soupçonnerais plus volontiers que ce sont des espèces particulières, à bulbes beaucoup plus gros que les nôtres, et surtout contenant une substance nutritive beaucoup plus abondante. La figure que Buxbaume (*Plantæ min. cognit.*, cent. 3, tom. VIII), donne de l'un de ces orchis, qu'il représente avec des tubercules assez fortement pédiculés, et qu'il dit être l'espèce qui fournit le salep, me confirmerait assez dans l'idée que c'est une plante fort distincte des nôtres.

On enfile la plupart des tubercules du salep avec des fils de coton, sans doute pour les dessécher; quelquefois, au lieu de coton, on se sert de crin dans le pays; or, comme dans la dessiccation, le bulbe se resserre sur le lien, il ne peut plus être retiré en entier. Dans la pulvérisation, le coton s'aplatit et reste sur le tamis; mais le crin se met en parcelles, qui passent avec la poudre de salep, et qui, lorsqu'on s'en sert, s'attachent à la gorge, et causent des picottemens fort incommodes, qui provoquent la toux. Aussi le salep enfilé avec du crin est-il moins recherché que celui qui l'est avec du coton. Il y a environ la moitié des tubercules qui ne sont point enfilés, et qui ont séché sans doute sur des toiles ou sur des tamis; parmi ceux-là, il y en a de fort gros.

La pulvérisation du salep n'est point une chose aussi facile qu'on pourrait le croire, à cause de son extrême dureté et de sa consistance. Il s'aplatirait sous le pilon, si on ne prenait pas la précaution de le mouiller, et de lui laisser absorber un peu d'eau, avant de le mettre dans le mortier. Lorsque l'on casse les bulbes de salep, ou qu'on les humecte un peu, on sent l'odeur *hircine* dont parlent les auteurs, laquelle est moindre, dans l'état de siccité de cette substance, mais qui se déve-

loppe désagréablement par la cuisson, malgré la grande quantité de liquide nécessaire pour le dissoudre, et qui pourtant ne la fait pas disparaître. Sa saveur même offre quelque chose de nauséeux, si j'en juge d'après mon goût, bien que mon expérience ait été faite sur du salep cuit dans du lait, ce qui devait diminuer la saveur naturelle de cette fécule.

On a cherché, comme on sait, à remplacer le salep de Perse par les tubercules de nos orchis indigènes : ceux-ci fournissent effectivement des bulbes identiques, mais beaucoup moins gros, et qui, surtout, donnent une substance nutritive beaucoup moins abondante. A volume égal, le salep de France ne fournit pas autant de matière gélatineuse, et elle est même d'une qualité moindre d'après des essais dont on m'a fait part. J'observe d'ailleurs que le salep de Perse vaut à peine actuellement trois ou quatre francs la livre, et que, pour en recueillir et préparer le même poids de celui de France, qui est de beaucoup inférieur, il en coûterait bien davantage en main-d'œuvre et frais de préparation. Il est donc peu probable qu'on puisse jamais se livrer avec avantage à ce genre d'industrie; on sait d'ailleurs qu'il faudrait dévaster des quantités considérables de terrain pour arracher suffisamment d'orchis, et qu'on serait longtemps sans en retrouver dans le même endroit puisqu'ils ne reviennent en graine qu'en bien plus de temps que par les bulbes, dont il pousse chaque année un nouveau, qui est la souche de la tige de l'année suivante; de sorte qu'il n'y a jamais qu'un tubercule bon pour le salep, l'autre étant flétri lorsque celui-ci est mûr. On ne peut pas non plus espérer de les cultiver exprès pour ce genre d'industrie, attendu que, de toutes les plantes connues, les orchis sont celles que l'on peut le moins propager de cette sorte; ils ne se plaisent qu'à l'état sauvage; j'ignore si ceux de Perse sont dans le même cas, et il serait bien à désirer que quelque voyageur nous donnât sur les espèces qui produisent le salep, leur récolte, leur dessiccation, etc., un travail *de visû*.

Je soupçonne que l'opération d'ôter la pellicule aux bulbes des orchis au moyen d'une immersion dans l'eau bouillante, est ce qui leur fournit aussi la demi-transparence, et peut-être le volume qu'on observe à ces bulbes, et qui les fait ressembler grossièrement à de la gomme arabique, ce qui rend moins grande la méprise du jésuite Serici, qui prend effectivement ces racines pour une gomme, que celle de Degnerus (*Hist. dysent. bil.*, page 177), qui prétend que ce sont des espèces de figues desséchées. J'ai observé que les bulbes de nos orchis indigènes, conservés avec leur pellicules dans les herbiers pendant plusieurs années, sont opaques et ternes, bien qu'ayant le grain et l'odeur si remarquable propre à ces racines; ce qui semblerait faire croire que c'est à une première pénétration d'eau, à une

sorte de coction, qu'est due cette demi-transparence de ceux de Perse. C'est ainsi qu'on fabrique avec la fécule de pomme de terre, naturellement opaque, au moyen de l'eau et de la chaleur du four, des grains demi-transparens et fort durs, qu'on a désignés, à cause de leur ressemblance, sous le nom de *salep de pomme de terre*.

Les propriétés médicale et alimentaire, et même aphrodisiaque du salep me paraissent se réduire à celles des fécules en général; seulement c'est de toutes les espèces connues celle qui offre le plus d'aliment sous le plus petit volume, puisqu'elle exige soixante fois son poids d'eau pour sa solution; ce qui fait que chaque livre de mélange ne coûte guère qu'un sou, prix bien inférieur à la plupart des autres objets alimentaires, si ce n'est la pomme de terre, qui revient encore à un prix beaucoup moindre, et qui est encore bien autrement précieuse pour l'homme que le salep, dans nos climats du moins.

La poudre de salep qu'on trouve chez les marchands est le plus souvent altérée; tantôt elle a l'odeur hircine; d'autres fois elle ne l'a pas; parfois elle est soluble à l'eau froide; d'autres fois non, etc.; il est probable qu'on la mêle à des fécules, à des farines d'autres végétaux; il me paraît que c'est surtout pour lui ôter son odeur désagréable que l'on fait ces mélanges, plutôt que par cupidité, à cause de la modicité du prix de cette racine.

GEOFFROY, Sur le salep (*Mémoires de l'académie des sciences*, 1740, p. 99).

LETTRE sur le salep.

Elle est insérée dans l'*Ancien Journal de médecine*, t. XI, p. 264. Paris, 1759.

KEILHORN, *Dissert. de radicibus senega et salab. Francofurti ad Viadrum*, 1765.

On peut consulter, sur cette substance, Seba (*Thesaurus rerum naturalium*, t. II, p. 83). (MÉRAT)

SALERNE (école de) : c'est le nom qui fut donné à une école de médecine fondée à Salerne, ville du royaume de Naples, par Constantin l'Africain.

Celui-ci, né à Carthage, avait voyagé trente ans dans les diverses contrées de l'Orient, dont il savait les langues; il se retira vers la fin du onzième siècle en Italie, où il fut accueilli par Robert-Guiscard, prince de la Pouille. Elève de l'école arabe, Constantin revit les ouvrages des anciens, en y ajoutant les connaissances ou les croyances qui lui étaient particulières. Il résulta de ces dernières un corps d'ouvrage connu sous le nom de *Maxime de l'école de Salerne*, que Jean de Milan, médecin et poète, mit en vers latins *léonins*; toutefois l'école de Salerne ne prit d'éclat que lorsque l'empereur Frédéric II lui eut imposé des statuts et des réglemens. Elle servit

de modèle deux siècles plus tard à des institutions pareilles en Europe, et on doit la regarder comme le type de celles que nous y admirons maintenant.

Le livre des maximes de l'école de Salerne fut dédié à Robert, duc de Normandie, celui qui fit la conquête de l'Angleterre; il contient douze cent trente-neuf vers, qui ont été traduits ou commentés en français par plusieurs auteurs, tels que Arnaud de Villeneuve, Moreau, La-Crespelière, etc.; mais il paraît que ce recueil a subi des réductions considérables de la part de plusieurs éditeurs, car on remarque une grande différence dans la quantité de vers et de chapitres qui composent certaines éditions. Il y en a quelques-unes dans lesquelles on ne trouve que 1096 vers; une autre qui n'en renferme que 664. La plus ordinaire n'est composé que 372. On en connaît même une édition ayant seulement 183 vers. Il y a en outre des recueils où les vers ne sont pas semblables, au moins pour l'arrangement des paroles.

Les maximes de l'école de Salerne se ressentent de la décadence de l'art à l'époque où elles furent faites; peut-être aussi que la versification les a altérées. Ce sont, en général, des espèces d'aphorismes relatifs à l'hygiène, et à la conservation de la santé. On en a cité un certain nombre dans le cours de cet ouvrage, surtout au mot *proverbe*. Nous nous bornerons à transcrire le suivant, l'un des plus importans de tout l'ouvrage que l'école recommande de mettre souvent en pratique.

Si tibi deficiant medici, medici tibi fiant
Hæc tria : mens hilaris, requies moderata, diæta.

Ces adages sont relatifs à l'usage des alimens, à la préférence à donner à quelques-uns d'entre eux, aux qualités nuisibles des autres, à tout ce qui concerne les repas. Il y a dans cet ouvrage des erreurs qui tiennent aux opinions du temps; témoin celle qui présente les figues comme engendrant des poux, etc.; ce qu'on y dit des vertus des plantes est également fort peu sûr, et le plus souvent on ne doit pas y ajouter la moindre croyance. Enfin tout ce qui traite des maladies est ordinairement des plus absurdes. L'école de Salerne n'a donc d'autre mérite pour nous que d'avoir été la plus ancienne école de médecine de l'Europe, après la destruction de celles des Grecs et des Arabes, et d'avoir porté les souverains à en établir plus tard chez eux de semblables. (F. V. M.)

SALICAIRE, s. f., *lythrum salicaria*, Lin., *lysimachia purpurea*, Pharm. : plante de la dodécandrie monogynie de Linné, et de la famille naturelle des lythrées, qui appartient à notre première classe des dycotylédones dipérianthées polypétales à ovaire supérieur. Sa racine est allongée, blanchâtre, vivace; elle produit une tige droite, rougeâtre, quadrangu-

laire, haute de deux à trois pieds, garnie de feuilles opposées ou ternées, quelquefois même quaternées, sessiles, lancéolées, glabres. Ses fleurs sont d'une couleur purpurine, nombreuses et rapprochées, dans la partie supérieure de la tige ou des rameaux, en un épi allongé et d'un joli aspect. Cette plante se trouve communément dans les lieux humides et sur les bords des rivières; elle fleurit en juin et juillet.

Les feuilles de la salicaire ont une saveur herbacée, un peu mucilagineuse et légèrement astringente. Misley, Dehaën et Gardane les ont vantées contre les diarrhées et les dysenteries atoniques. Les avantages que ces auteurs assurent avoir retirés de leur emploi dans ces maladies paraissent être dus à la propriété mucilagineuse, et en même temps astringente de cette plante. On s'en est aussi servi utilement, selon Sagar, dans la leucorrhée et le crachement de sang. La dose de ces feuilles en nature et en poudre est d'un gros à quatre scrupules deux fois le jour : en décoction, on peut les donner jusqu'à demi-once.

La salicaire n'a jamais été que très-peu employée en médecine, et aujourd'hui on n'en fait presque plus du tout usage. On en préparait autrefois une eau distillée que Parkinson recommande contre l'inflammation et les contusions des yeux, mais qui est maintenant tombée dans l'oubli le plus profond.

SAGAR, *Dissertatio de salicaria, in de Wasserberg Op. min. fasc.* II, p. 395. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SALICINÉES, s. f. pl., *salicineæ*. Nous avons donné ce nom à un ordre naturel de plantes que nous rangeons dans la septième classe de notre méthode botanique (*Voyez* t. XXXIII, pag. 220). M. de Jussieu ne fait des salicinées qu'une section de la famille des amentacées; mais celle-ci ne peut, selon nous, rester telle qu'elle a été établie, et elle doit être divisée en plusieurs ordres particuliers, bien distingués les uns des autres par leurs caractères. Ceux que nous avons etablis, sont : 1°. les salicinées; 2°. les balanifères; 3°. les bétulacées; 4°. les ulmacées.

1°. Les salicinées sont des arbres ou des arbrisseaux dont les fleurs sont dioïques et disposées en chaton. Dans les mâles, il y a une écaille simple, staminifère, ou un calice supporté par l'écaille, et portant lui-même des étamines en nombre variable, depuis 1 jusqu'à 30. Les fleurs femelles ont l'écaille ou le calice comme dans les mâles, et un ovaire à style terminé par 2 à 4 stigmates. Le fruit est une capsule à une ou deux loges contenant plusieurs graines munies d'une aigrette.

La qualité la plus marquée des plantes de cette famille est un principe amer et astringent, principe qui est beaucoup plus développé dans l'écorce de ces végétaux que dans leurs autres

parties. *Voyez*, pour les propriétés particulières, PEUPLIER et SAULE.

2°. Les balanifères, dont le nom est dérivé des mots grecs, βαλανος, gland, et φερω, je porte, sont comme les salicinées des arbres ou des arbrisseaux. Leurs fleurs sont monoïques : les mâles en chatons, chaque fleur composée d'un calice monophylle divisé, et de cinq à six étamines; les fleurs femelles sont contenues une à trois ensemble dans un involucre, et chacune d'elles a un calice très-petit, à plusieurs dents, et un ovaire inférieur, à un ou plusieurs styles. Le fruit est formé par une à trois noix monospermes, plus ou moins enveloppées par l'involucre persistant.

Les balanifères sont beaucoup plus recommandables par leurs propriétés économiques que par leurs vertus médicales. L'écorce de la plupart d'entre elles est cependant tonique et assez fortement astringente; celle d'une espèce est émétique et purgative; les graines de plusieurs sont oléagineuses, les autres sont farineuses. Les genres chêne, châtaignier, noisetier et noyer appartiennent à cette famille, et c'est à leurs articles respectifs qu'il faut chercher leurs propriétés particulières.

3°. Les bétulacées, dont le nom rappelle celui du bouleau, *betula*, l'un des principaux genres de la famille, sont comme dans les deux ordres précédens, des plantes ligneuses; leurs fleurs sont monoïques ou dioïques et en chaton. Les fleurs mâles sont caractérisées par des écailles immédiatement staminifères, ou munies de petits calices quadrifides, et portant de quatre à douze étamines. Dans les femelles, les écailles portent un ou deux ovaires surmontés de deux styles, et chaque ovaire devient un fruit à une ou deux loges qui ne s'ouvrent point, et contiennent une seule graine.

La propriété la plus marquée dans les plantes de cette famille est l'astringence; mais comme sous ce rapport, un grand nombre de végétaux possèdent des qualités analogues et mieux déterminées, on ne fait que rarement usage des bétulacées en médecine. *Voyez* d'ailleurs les articles *aune* et *bouleau*.

4°. Les ulmacées : nous donnerons les caractères de cette dernière section des amentacées au rang que l'ordre alphabétique lui assigne dans ce Dictionaire.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SALIÉS (eau minérale de) : petite ville à trois lieues d'Orthez, et huit de Pau. Il y a près de cette ville deux sources minérales appelées, l'une *sourberon*, et l'autre, *eau de guerison*.

(M. P.)

SALIFIABLE (base), adj. : on donne ce nom à toute substance qui, par sa combinaison plus ou moins facile, plus ou moins forte avec les acides, a la propriété de les saturer et

de donner naissance à des composés nouveaux appelés sels (*Voyez* ce mot). Lavoisier est le premier qui ait employé cette dénomination ; elle est d'autant plus convenable, que les bases salifiables paraissent fixer en quelque sorte les acides même les plus volatiles, et déterminer la formation des sels.

On peut diviser les bases salifiables en trois grandes classes, celles qui sont fournies par des substances inorganiques minérales, celles produites par les corps organiques végétaux, et celles extraites des corps organiques animaux. On a subdivisé la première classe en trois ordres : les bases salifiables terreuses, alcalines et métalliques. Les deux premières étant considérées aujourd'hui par les chimistes comme des oxydes métalliques (*Voyez* OXYDE, tom. XXXIX, page 58), il en résulte qu'on pourrait à la rigueur réduire ces trois ordres en un seul qui comprendrait toutes les bases salifiables métalliques. Il convient cependant de conserver la première division, parce qu'on observe, 1°. dans la combinaison des oxydes terreux et alcalins avec les acides, qu'il n'y a aucune altération dans les composans, et qu'on peut les retirer jouissant des mêmes propriétés, et tels qu'ils étaient avant leur union ; 2°. que les bases métalliques ne se comportent pas de même avec les acides ; que les premières ne pouvant s'unir à ceux-ci à moins qu'elles ne soient préalablement oxydées, il en résulte qu'elles enlèvent l'oxygène qui leur est nécessaire, soit aux acides, soit à l'eau dans laquelle ils sont étendus, de manière qu'en décomposant les sels, on ne retrouve plus le métal dans son état naturel, et l'acide dans les mêmes proportions que celles employées.

Le premier ordre de bases salifiables métalliques terreuses, ou oxydes terreux, comprend les oxydes de *silicium* ou silice, de *zirconium* ou zircone, de *thorinium* ou thorine, découverte par M. Berzélius, d'*aluminium* ou d'alumine, d'*ytrium* ou ytria, *gluanium* ou gluane, de *magnesium* ou magnésie, de *calcium* ou chaux, de *strontium* ou strontiane, de *barium* ou barite. De tous ces oxydes, le premier, la silice n'est soluble que dans les acides fluorique, phosphorique et borique; on pourrait même, selon plusieurs chimistes, la considérer comme plus voisine de l'acidité que de l'alcalinité : c'est ce qui a engagé M. Thénard à appeler silicate de potasse la combinaison soluble de la silice avec la potasse nommée autrefois *liqueur des cailloux*. *Voyez* ce mot, tom. XXVIII, p. 312.

On range dans le second ordre des bases salifiables métalliques alcalines les oxydes de *potassium* ou potasse, de *sodium* ou soude, de *lithinium* ou lithion, extrait de la pétalite par Arfrewdson et qu'il a également trouvé, ainsi que M. Vau-

quelin dans le triphane, la tourmaline verte, et qui, selon M. Berzélius, se trouve aussi dans la rubellète. *Voyez Annales de chimie et physique*, tom. VII, et X.

On trouve dans le troisième ordre des bases salifiables métalliques tous les métaux.

La deuxième classe des bases salifiables produites par les végétaux, et que l'on regarde comme des oxydes de carbone hydrogénés, comprend la picrotoxine extraite de la coque du Levant, *menispermum cocculus*, par M. Boulay; la morphine découverte d'abord par M. Séguin, et ensuite par M. Sertuerner dans l'opium, la strichnine contenue dans la noix vomique, *strichnos nux vomica*, et la fève St.-Ignace; la brucine fournie par la fausse angusture, *brucea antidysenterica*; la vératrine répandue dans la famille des colchicacées, et particulièrement dans la cévadille, *veratrum sabadilla*, dans l'ellébore blanc, *veratrum album*, dans le colchique commun, *colchicum autumnale* (la découverte de ces trois derniers alcalis est due à MM. Pelletier et Caventou); la delphine trouvée dans la staphysaigre, *delphinium staphysagria*, par MM. Lassaigne et Fénéatte; la piperine annoncée exister dans le poivre, *piper nigrum*, et dans le piment poivre d'Inde, *capsicum annuum* par M. Oerstaëdt; et enfin la solanée trouvée dans les baies de la morelle, *solanum nigrum*, par M. Desfosses de Besançon.

La troisième classe des bases salifiables produites par les corps organisés animaux ne comprend qu'une seule espèce, l'ammoniaque ou hydrogène azoté. *Voyez* le mot *ammoniaque*, tom. I, pag. 466.

On voit par l'énoncé que nous venons de faire des bases salifiables, qu'il n'est pas toujours nécessaire qu'elles soient à l'état oxyde pour se combiner aux acides; que cependant il est très-probable que l'oxygène contenu dans les bases salifiables alcalines, végétales, les assimile aux oxydes métalliques; mais qu'on ne peut pas dire la même chose de l'ammoniaque qui ne contient pas un atome d'oxygène, et qu'il convient, jusqu'à ce que toutes les bases alcalines aient été analysées, de considérer comme alcalis et de désigner ainsi toute substance capable de saturer l'acidité, ainsi que l'a proposé M. Gay-Lussac.

(NACHET)

SALIN, s. m. et adj., en latin, *salinacius*, qui contient du sel, dérivé de *sal*, *sel*. On donne ce nom au produit desséché obtenu de l'évaporation de la lessive de cendres de bois que l'on a brûlé pour en extraire la potasse. Les Allemands l'appellent *potasse brute* ou *flux rouge*. Cette substance a une couleur plus ou moins brune, qui provient des parties végétales incomplétement brûlées et carbonisées, et d'un peu d'huile empireumatique non détruite. *Voyez*, pour la préparation du

salin, et sa conversion en potasse, ce dernier mot, tom. XLIV, pag. 370. (NACHET)

SALINES (eaux minérales). Les eaux salines sont celles qui tiennent assez de sels neutres en dissolution pour agir d'une manière marquée et souvent purgative sur l'économie animale. Elles sont thermales ou froides. On range parmi les premières, les eaux de Plombières, Luxeuil, Bains, Bourbonne-les Bains, Balaruc, Bagnères-Adour, Néris, Sylvanés, Aix, Saint-Gervais, Chaudes-Aigues, Bourbon-Lancy, Lamotte, Dax, Tercis, Saubure, Préchac, Sainte-Marie, Avennes, Capvern, Pouillon.

Les eaux minérales salines froides sont celles de Jonhe, Niederbroun, Merlange, Gamarde, Pyrmont, Sedlitz, Epsom, Seydchutz, etc.

Propriétés physiques. La saveur des eaux salines est très-variable; elle est tantôt amère, tantôt fraîche, tantôt piquante. Il est rare que ces eaux soient odorantes, à moins qu'elles ne contiennent une petite proportion de gaz hydrogène sulfuré. Elles sont susceptibles de contracter un haut degré de chaleur et de le conserver longtemps.

Propriétés chimiques. On trouve dans ces eaux du sulfate de magnésie, des muriates et carbonates de magnésie, de soude, de chaux, et plusieurs principes gazeux. On y rencontre quelquefois des substances terreuses et bitumineuses.

Propriétés médicales. Les eaux minérales salines sont en général toniques, apéritives et diurétiques. Il y en a plusieurs qui sont assez chargées de sels pour devenir purgatives, lorsqu'on les prend à grande dose, par exemple à celle de quatre, six ou sept livres dans l'espace d'une heure.

L'expérience a fait connaître que l'usage intérieur de ces eaux guérit certains vomissemens, et quelques autres affections de l'estomac qui paraissent dépendre d'une sécrétion trop abondante de mucosités. Dans ces cas, on doit en général préférer les eaux salines purgatives, et en proportionner la dose à la constitution plus ou moins forte du sujet. Elles deviennent nuisibles, lorsque ces maladies dépendent, soit d'un engorgement au pylore, soit d'une trop grande sensibilité, ou d'une irritation de la membrane muqueuse de l'estomac.

On a recommandé les eaux salines dans l'hémiplégie, et dans quelques cas d'épilepsie. Celles qui sont purgatives sont préconisées contre la jaunisse, les calculs biliaires, les fièvres quartes opiniâtres.

Les eaux salines sont avantageuses dans les coliques néphrétiques, la suppression des règles, les pertes utérines qui ne dépendent pas d'un état de pléthore.

En général, on doit s'abstenir de ces eaux, lorsqu'il existe

une tumeur au pylore, ou une trop grande sensibilité dans les organes de la digestion. Elles nuisent aux personnes qui ont la poitrine délicate, aux asthmatiques, et à ceux qui sont sujets au crachement de sang.

A l'extérieur, les eaux thermales salines jouissent de plusieurs propriétés communes aux eaux thermales en général.

Mode d'administration. On prend les eaux salines en boisson, bains, douches et étuves. On administre les eaux de diverses manières, suivant leurs propriétés et les indications que l'on se propose de remplir. Les eaux salines purgatives doivent se prendre de bon matin, à grandes doses et dans peu de temps, par exemple à la dose de quatre, cinq ou six livres dans l'espace d'une heure. On conçoit que cette dose doit varier suivant le tempérament du malade. On les boit, en général, chaudes, et on aide ordinairement leur action par l'addition de quelque léger purgatif, surtout le premier et le dernier jour de leur usage. Cette addition est absolument nécessaire aux malades qui sont très-difficiles à purger; elle devient superflue à ceux qu'elles purgent d'une manière suffisante. On continue les eaux salines purgatives pendant trois jours, quelquefois pendant six jours de suite, dans les maladies où il est important de nétoyer parfaitement les premières voies.

Les eaux salines, que l'on prescrit comme *altérantes*, doivent être administrées à plus petites doses, et continuées plus longtemps. Elles conviennent moins aux vieillards qu'aux personnes jeunes ou qui sont dans la vigueur de l'âge.

Comme les propriétés des eaux salines résident dans des principes fixes, on peut les transporter et les conserver longtemps sans qu'elles s'altèrent d'une manière notable.

Rien n'est plus facile que de composer les eaux minérales salines; il suffit de faire dissoudre dans l'eau la dose des substances démontrées par l'analyse. Ces eaux artificielles sont en général très-conformes aux naturelles, parce que les principes de celles-ci sont fixes, non susceptibles de se volatiliser. On peut imiter les eaux d'Epsom, de Sedlitz, etc., en faisant dissoudre dans quarante-huit livres d'eau pure, trente-six onces de sulfate de magnésie et deux gros de magnésie.

(PATISSIER)

SALIVAIRE, adj., *salivaris* : qui a rapport à la salive; de là on dit glandes salivaires, conduits, calculs, vers, tumeurs et fistules salivaires.

On donne le nom de glandes salivaires aux organes sécréteurs de la salive. On désigne aussi sous la dénomination de conduits salivaires, les canaux qui servent à conduire dans la bouche l'humeur sécrétée par ces glandes. Les concrétions

pierreuses que l'on rencontre quelquefois dans les conduits de la parotide et des glandes maxillaires et sublinguales, portent également le nom de calculs salivaires. Les vers que l'on dit avoir observés dans la salive, ont encore été appelés vers salivaires.

Les tumeurs formées par la salive contenue dans ses propres conduits, doivent naturellement être désignées par le nom de tumeurs salivaires.

Les ulcères des conduits de la salive, entretenus par le passage continuel de cette humeur, sont connus sous le nom de fistules salivaires.

Les glandes salivaires peuvent être distinguées en glandes qui sécrètent la salive proprement dite, et qui est destinée à être mêlée avec les alimens, au moyen de la mastication, et celles qui sécrètent une humeur visqueuse qui sert seulement à lubrifier les parois de la bouche, et à les garantir de l'impression fâcheuse que pourraient y causer certains alimens.

Les premières de ces glandes disposées par paires sont au nombre de six, trois de chaque côté de la bouche, situées derrière et au côté interne des branches de la mâchoire inférieure; ce sont les glandes parotides, les maxillaires et les sublinguales.

Les secondes sont très-nombreuses, mais beaucoup plus petites, et portent, en raison de leur situation, le nom de glandes molaires, buccales, palatines, linguales, labiales, et j'y ajouterai même les amygdales.

Dans l'exposition succincte que nous allons faire de ces diverses glandes, nous décrirons en même temps leurs conduits excréteurs.

Des parotides. Ces glandes sont au nombre de deux; cependant Haller a vu un sujet chez lequel la glande parotide n'existait pas d'un côté. Ces glandes sont d'un volume considérable; elles ont une figure prismatique et triangulaire. Occupant l'espace compris entre le conduit auditif externe, le devant de l'apophyse mastoïde et le bord postérieur de la mâchoire inférieure, elles s'étendent de l'arcade zygomatique jusqu'au niveau de la glande maxillaire, et se prolongent sur la partie postérieure de la face externe du muscle masseter. Ces glandes se trouvent audessous de la peau. Elles sont couvertes par une membrane blanchâtre et par quelques fibres du muscle peaucier.

Leur couleur est d'un gris tirant sur le rouge; leur consistance est assez ferme. Elles sont composées d'un grand nombre de grains glanduleux, unis ensemble par du tissu cellu-

laire, et par des vaisseaux qui passent de l'un à l'autre de ces grains.

Les parotides reçoivent leurs artères de la carotide et de la transversale de la face; les veines qui s'y distribuent vont se rendre dans des troncs correspondans. Leurs nerfs tirent leur origine de la portion dure du nerf auditif et du maxillaire inférieur.

Un canal excréteur sort de la partie supérieure et antérieure de chacune de ces glandes. Il est accompagné par un prolongement de leur substance, qui les suit assez loin sur le masseter. Ce canal est produit par la rencontre d'un nombre prodigieux de radicules qui viennent de chacun des grains dont elles sont formées. Il se porte dans une direction presque horizontale, et en faisant une espèce d'arcade, dont la convexité est en haut et la concavité en bas, jusqu'au bord antérieur du muscle masseter. Lorsqu'il y est parvenu, il s'enfonce dans les graisses de la joue, pour aller percer le buccinateur et la membrane interne de la bouche, vis-à-vis l'intervalle de la seconde et de la troisième dent molaire d'en haut, à trois lignes de l'arcade alvéolaire. Parvenu au bord antérieur du masseter, ce canal en reçoit un, et quelquefois deux autres beaucoup plus petits qui viennent d'un ou deux corps glanduleux de peu de volume, couchés le long de son bord supérieur, et auxquels Haller a donné le nom de glandes accessoires. Le conduit principal de la parotide a environ une ligne de diamètre, mais sa cavité est très-étroite. Il est légèrement aplati, de couleur blanchâtre, composé d'un tissu cellulaire très-serré et parsemé d'un grand nombre de vaisseaux. Il est tapissé intérieurement d'une membrane très-fine qui est en rapport avec la membrane interne de la bouche.

Ce canal porte le nom de canal parotidien, de canal salivaire supérieur, pour le distinguer de celui des glandes maxillaires, mais, plus généralement, on le nomme canal de Sténon, parce que cet anatomiste est le premier qui l'a découvert et soigneusement décrit, et qui l'a fait graver d'après les animaux. Casserius avait vu ce canal longtemps auparavant, mais il n'en connut pas la nature. Needham a prétendu l'avoir découvert en 1657, mais il n'en donna point de preuves convaincantes. Blasius se vante aussi du même avantage; cependant, on croit généralement que l'honneur de la découverte appartient toute entière à Sténon, quoique celui-ci, lorsqu'il vit ce canal pour la première fois, en 1661, fût élève de Blasius et en pension chez lui.

Les glandes parotides ont pour usage de sécréter la salive, et sont les sources principales de cette humeur.

J'ai passé rapidement sur l'exposition des glandes paro-

tides, parce qu'elles ont été très-bien décrites par M. Murat, qui n'a rien laissé à désirer sur tout ce qui est relatif à ce sujet. *Voyez* PAROTIDE, tom. XXXIX, pag. 357.

Des glandes maxillaires. Ces glandes, au nombre de deux, une de chaque côté, sont situées à la partie interne et inférieure du corps et d'une petite portion des branches de la mâchoire inférieure. Elles sont moins grosses que les parotides, et présentent trois côtés à considérer ; l'un, externe, est appliqué en arrière sur le muscle ptérigoïdien interne, et, en avant, sur la partie postérieure et inférieure de la face interne du corps de la mâchoire inférieure, qui est légèrement enfoncée dans cet endroit pour loger cette glande. Le côté interne répond aux muscles hyo-glosse, stylo-hyoïdien, digastrique, et au nerf grand hypo-glosse. Le côté inférieur correspond à quelques glandes lymphatiques, au muscle peaucier et à la peau. La glande maxillaire a une extrémité antérieure et une postérieure ; celle-ci est légèrement unie à la partie inférieure de la parotide : des deux parties qui divisent l'extrémité antérieure de la glande maxillaire, il y en a une inférieure, arrondie, située audessous du muscle mylo-hyoïdien, et une supérieure qui se porte audessus du muscle en accompagnant le conduit excréteur de cette glande, et se prolonge jusqu'à la glande sublinguale avec laquelle elle s'unit.

Les glandes maxillaires ont moins de consistance que les parotides ; elles sont d'un gris rougeâtre, et composées de lobes plus gros que ceux des parotides : chacun d'eux est formé de grains glanduleux qui sont unis les uns aux autres par du tissu cellulaire et des vaisseaux.

Ces glandes reçoivent leurs artères de la linguale et de la labiale : les veines se rendent dans les troncs veineux voisins, tels que les linguales et les labiales ; leurs nerfs partent du rameau lingual du maxillaire inférieur.

La glande maxillaire a un conduit excréteur moins gros et moins long que celui de la parotide. Il prend naissance par un grand nombre de radicules qui tirent leur origine des petits grains dont elle est composée ; après être sorti de la partie supérieure de cette glande, il se porte en devant et en haut au côté interne de la glande sublinguale, entre les muscles mylo-hyoïdien et génio-glosse, et va percer la membrane interne de la bouche au côté du frein de la langue : son orifice, placé au sommet d'une espèce de mamelon, est fort étroit, et tourné en avant et un peu en haut. Ce conduit, entouré de tissu cellulaire graisseux, est accompagné par un prolongement de la glande maxillaire jusqu'à la glande sublinguale avec laquelle il se confond quelquefois. Les parois de ce canal sont minces, grisâtres, formées par une tunique celluleuse qui reçoit beau-

coup de vaisseaux sanguins, et qui est tapissée intérieurement par une membrane aussi très-mince.

Ce canal fut découvert par Warthon en présence de Glisson, à ce que prétendent quelques anatomistes. En effet, Warthon en a parlé dans son Traité d'adénographie, publié en 1654; mais on le trouve décrit antérieurement dans un ouvrage de Bérenger de Carpi, imprimé en 1521, et plus anciennement dans les ouvrages de Galien et d'Oribase.

Cette glande, comme la parotide, sécrète une grande quantité de salive, et cette humeur est portée dans la bouche par le moyen du conduit de Warthon. *Voyez* MAXILLAIRE, t. XXXI, pag. 260.

Des glandes sublinguales. Ces glandes sont situées l'une à droite et l'autre à gauche des apophyses géniennes, derrière la partie postérieure et moyenne du corps de la mâchoire inférieure : beaucoup moins volumineuses que les glandes maxillaires, elles sont ovoïdes, un peu allongées d'avant en arrière et légèrement aplaties transversalement. On les a comparées à une amande dépouillée de son écorce. La face interne répond au muscle génio-glosse; la face externe est logée dans un enfoncement qu'on remarque sur la face interne du corps de la mâchoire inférieure près de la symphyse du menton. Le bord supérieur est recouvert par la membrane interne de la bouche, et l'inférieur est appuyé sur le bord supérieur du muscle mylo-hyoïde, etc.; l'extrémité antérieure est placée entre le muscle génio-hyoïdien et l'apophyse génienne de la mâchoire inférieure; son extrémité postérieure avoisine le prolongement glanduleux qui entoure le conduit de Warthon.

Les glandes sublinguales, rougeâtres, assez consistantes, sont composées de lobes et de lobules, mais ils sont moins grands que ceux des glandes maxillaires. Les artères leur viennent des labiales et des submentales. Les nerfs leur sont fournis par la branche linguale du maxillaire inférieur.

La glande sublinguale a des conduits excréteurs dont le nombre est porté jusqu'à vingt. La plupart de ces conduits s'ouvrent dans la cavité de la bouche audessous de la langue, entre cet organe et les gencives. Quelques-uns d'entre eux vont s'anastomoser avec le conduit de Warthon. Les orifices de tous ces conduits sont souvent rangés sur une même ligne en arrière du canal de Warthon; quelquefois il part seulement un conduit assez long de la partie postérieure de la glande, accompagnant le conduit de Warthon, et allant jusqu'à la partie voisine du frein de la langue, où ces deux conduits, après s'être anastomosés, se terminent par un canal qui leur est commun.

Rivinus paraît être le premier qui, en 1679, a trouvé les

glandes sublinguales. Il découvrit, dans le veau, de petits conduits particuliers à chacune de ces glandes, dont un antérieur qui s'anastomosait avec le canal de Warthon. Ce ne fut qu'en 1682 que Bartholin découvrit un seul conduit parallèle à celui de Warthon. Ainsi, Bartholin n'a réellement connu les glandes sublinguales que trois ans après Rivinus.

Si, après avoir examiné ces glandes en particulier, nous jetons un coup d'œil sur leur ensemble, nous voyons que les parotides, les maxillaires et les sublinguales sont situées au voisinage des parties osseuses et des parties charnues extrêmement mobiles; que ces glandes n'ont ni une grosseur ni des limites fixes et bien déterminées, qu'elles ont une étendue plus ou moins considérable selon les individus. Chaque glande salivaire n'a pas une forme constante; elles sont en général irrégulières.

Quelquefois ces glandes sont séparées et très-distinctes les unes des autres; d'autres fois au contraire la glande parotide, la maxillaire et la sublinguale du même côté sont unies par leurs extrémités correspondantes, et semblent former un corps continu.

Toutes ces glandes ont une couleur d'un gris rougeâtre; leur tissu est assez ferme; chacune d'elles est composée de lobules réunis par du tissu cellulaire : ces lobules sont formés de la réunion de petits grains dont la structure intime est encore inconnue.

Une membrane très-mince enveloppe chacune de ces glandes, et de la face interne de cette tunique, il se détache des prolongemens qui vont envelopper les lobules et les grains qui constituent essentiellement les organes sécréteurs de la salive.

Toutes les glandes salivaires reçoivent leurs vaisseaux par beaucoup de ramifications qui rampent d'abord dans les intervalles des lobules, ensuite entre les grains, et qui s'enfoncent dans le tissu même de la glande où elles vont se terminer. Les glandes salivaires reçoivent beaucoup de nerfs qui se terminent dans leur intérieur.

Les conduits excréteurs qui partent des glandes salivaires, vont se terminer dans la bouche, et versent la salive dans l'intérieur de cette cavité. Ces conduits sont formés par des radicules qui se réunissent à la manière des veines pour former les canaux principaux, et, après leur réunion, ils parcourent un trajet assez considérable avant de se terminer dans la bouche. Une membrane muqueuse les tapisse intérieurement. La tunique extérieure a une apparence fibreuse, particulièrement dans celui de la glande parotide. Les conduits des glandes maxillaires et sublinguales, qui sont minces, transparens et très-extensibles, ne paraissent point être de nature fibreuse.

Si nous considérons le développement de ces glandes, nous voyons que, dans le fœtus, les glandes salivaires sont très-petites, rougeâtres et d'apparence spongieuse. On n'y peut pas encore bien reconnaître leur structure : elles ont une mollesse et une couleur qui les différencient peu des parties environnantes. A la naissance, les glandes salivaires ont déjà acquis, comme les autres parties, un certain accroissement : elles sont cependant peu développées en proportion du volume du corps à cet âge. Si l'on examine séparément la parotide, on voit qu'elle a peu d'épaisseur, qu'elle est mince, aplatie et principalement étendue en largeur. Le conduit excréteur de cette glande est remarquable par son extrême ténuité. A mesure que l'enfant prend des alimens solides, le développement des glandes salivaires se fait d'une manière plus frappante, mais dans la vieillesse elles paraissent un peu s'affaiblir.

Des glandes molaires. Ces glandes ont été ainsi nommées par Heister, parce qu'on les trouve vis-à-vis les dernières dents molaires postérieures et inférieures. Elles sont au nombre de deux, placées entre les muscles buccinateur et masseter; elles sont beaucoup plus petites que les précédentes et légèrement rougeâtres ; elles sont composées de plusieurs petits corps glanduleux desquels partent des conduits excréteurs qui percent le muscle buccinateur, et s'ouvrent à la surface interne de la joue vers la partie postérieure.

Des glandes buccales. Ces glandes sont très-nombreuses, et sont situées entre le buccinateur et la membrane interne de la bouche. Les grains glanduleux, d'un volume peu considérable, sont d'une forme arrondie, et présentent un conduit excréteur qui s'ouvre sur la surface interne de la joue : elles sécrètent une humeur qui lubrifie la bouche, et se mêle ensuite à la salive dont elle contribue à augmenter la viscosité.

Des glandes palatines. Le palais renferme dans son épaisseur beaucoup de glandes dont les conduits excréteurs s'ouvrent à sa surface. Ces glandes sont connues sous le nom de *palatines*, et ont encore été découvertes par Sténon. Elles sont isolées dans le milieu et rassemblées en arrière. On rencontre à la partie postérieure du palais, à l'endroit où se termine la portion osseuse, auprès de la ligne qui le divise sur sa longueur, un trou de chaque côté, auquel viennent aboutir les conduits excréteurs de quelques glandes palatines.

Des glandes linguales. Ces glandes sont nombreuses ; elles occupent toute la partie postérieure de la langue, sont d'un volume peu considérable et d'une forme lenticulaire; elles ont une convexité aplatie ; elles sont percées à leur milieu d'une ouverture qui conduit à un follicule muqueux, pratiqué

dans leur épaisseur. Ces glandes séparent une salive visqueuse et tenace, qui lubrifie la surface de la langue.

On voit aussi vers la base de cet organe, à la partie postérieure de la ligne médiane, une ouverture assez considérable, dont Morgagni a parlé le premier, et qu'il a nommée le trou aveugle de la langue. Ce trou, dont la profondeur varie, est le lieu où viennent s'ouvrir les conduits excréteurs de quelques glandes muqueuses situées dans les environs, et qui y versent la salive épaisse et visqueuse que ces follicules sécrètent. Cette humeur sert aussi à lubrifier la base de la langue.

Des glandes labiales. Ces glandes très-nombreuses, isolées, placées sous la membrane interne des lèvres, sont petites, arrondies, et ressemblent aux glandes buccales. Chacun de ces petits corps donne naissance à un conduit excréteur qui s'ouvre dans la bouche, et qui verse dans cette cavité une salive gluante, visqueuse et épaisse qui sert à la lubrifier.

Des amygdales. Ces glandes sont ainsi nommées, parce qu'elles ont, tant par leur forme que par les trous dont leur surface interne est percée, quelque ressemblance avec les amandes revêtues de leur enveloppe ligneuse. Quoique appartenant au voile du palais, ces glandes doivent être considérées aussi comme faisant partie de la paroi postérieure de la bouche.

Elles sont placées de chaque côté de l'isthme du gosier. Leur volume n'est pas le même dans les divers sujets, mais en général elles semblent plus grosses relativement dans les enfans que dans les adultes ; elles sont ovalaires de haut en bas, plus grosses supérieurement qu'inférieurement. La face interne de ces glandes, libre, convexe et assez saillante, présente douze ou quinze ouvertures ordinairement remplies d'une humeur visqueuse, qui conduisent à des sinuosités irrégulières dont quelques-unes sont plus considérables que les autres, et qui semblent, au premier coup d'œil, se terminer en espèce de culs de sac : cependant, en les examinant avec attention, on voit que leur fond est percé de plusieurs petits trous qui sont les orifices d'autant de follicules muqueux. La face externe de ces glandes est adhérente au muscle constricteur supérieur du pharynx. Les bords antérieur et postérieur répondent aux piliers du voile du palais. L'extrémité supérieure est placée dans l'angle de séparation de ces deux piliers, et répond au bord libre du voile du palais; l'extrémité inférieure appuie un peu sur les côtés de la base de la langue.

La glande amygdale est rougeâtre ; elle est composée d'un grand nombre de follicules muqueux dont plusieurs vont s'ouvrir dans le fond de chacune des ouvertures qu'on remarque sur sa face interne.

Les artères que cette glande reçoit lui viennent de la labiale et de la maxillaire interne. Les nerfs lui sont fournis par le rameau lingual du maxillaire inférieur.

La glande amygdale fournit une humeur visqueuse qui, après avoir lubrifié la partie postérieure de la bouche et le pharynx, se mêle avec la salive, et descend dans l'estomac. *Voyez* AMYGDALES, tom. II, pag. 2.

Avant de terminer l'histoire des sources de la salive, nous ne devons pas omettre de faire mention des pores nombreux dont toute l'étendue de la membrane buccale est percée, et qui laissent continuellement exhaler une humeur claire, limpide, qui, après avoir lubrifié la membrane interne de la bouche, se mêle avec la salive et en augmente la quantité.

Conduits salivaires. On donne ce nom aux canaux excréteurs qui transmettent la salive dans l'intérieur de la bouche : tels sont les conduits de la glande parotide, de la maxillaire et de la sublinguale. On donne encore ce nom aux conduits de toutes les autres petites glandes, tels que ceux des glandes molaires, buccales, palatines, linguales, labiales, placées dans l'épaisseur des parois de la bouche, et qui sécrètent la salive épaisse qui lubrifie l'intérieur de cette cavité. Tous ces conduits viennent d'être décrits avec les organes auxquels ils appartiennent.

Usage des glandes salivaires. Entourées de parties dures et de parties molles très-mobiles, les glandes et les canaux salivaires éprouvent, quand on parle et quand on mange, une pression qui, en attirant sur ces organes une plus grande quantité de sang, y accélère la circulation et y détermine réellement la sécrétion d'une plus grande quantité de salive. Les glandes parotides, maxillaires et sublinguales ont encore dans leur voisinage des branches artérielles considérables qui leur communiquent une excitation continuelle, qui ne peut qu'être extrêmement utile à la séparation de cette humeur : mais la sensibilité particulière dont jouissent les glandes salivaires, et l'action qui leur est propre, sont les causes principales et essentielles de la sécrétion de la salive.

Calculs ou pierres salivaires. Toutes les concrétions composées de phosphate de chaux, qui se forment dans les glandes parotides, les maxillaires, les sublinguales ou leurs conduits excréteurs, portent le nom de calculs ou pierres salivaires. On rencontre en effet de ces concrétions dans les voies salivaires; on en a trouvé dans les radicules du canal de Sténon, dans l'épaisseur même de la parotide, ainsi que dans les trous du conduit de cette glande; on en a rencontré beaucoup plus souvent dans le canal de la glande maxillaire que dans les autres glandes. Les conduits de la glande sublinguale portent

aussi quelquefois de ces petits calculs. Plusieurs observations font voir que les glandes amygdales ne sont pas exemptes de ces concrétions pierreuses. Voici en effet des exemples qui prouvent que des calculs se sont formés dans toutes ces glandes et leurs conduits excréteurs.

Morgagni a trouvé des concrétions pierreuses dans la parotide d'une vieille femme morte d'apoplexie. Les glandes maxillaires et leurs conduits excréteurs sont plus particulièrement le siége de ces excrétions. Eller a vu deux personnes se débarrasser chacune d'une pierre salivaire de la grosseur d'un noyau d'olive qu'elles avaient portée plusieurs années sous la langue (*Collect. acad.*, tom. IX, pag. 87). Léautaud, chirurgien à Arles, a tiré par incision, de dessous la langue d'un homme de trente-sept ans, une pierre de la grosseur d'un œuf de pigeon, grisâtre en dehors, blanche en dedans et friable. Cette concrétion avait causé de vives douleurs avec salivation, fièvre ardente et dureté sous la langue (*Ancien Journal de médecine de Paris*, tome V, p. 68). Gérard Blasius a vu deux fois des pierres sublinguales : dans un premier sujet, la pierre sortit d'un tubercule assez considérable et douloureux qui le fit souffrir pendant quelques jours; le second cas avait été offert par un jeune homme chez lequel plusieurs pierres parurent successivement l'une après l'autre (*Voyez* Gérard Blasius, *Obs. anat. in. hom.*, p. 119, et *Obs. de méd.*, p. 81). Ces pierres étaient blanchâtres, inégales, cylindriques, poreuses. Félix Plater a vu sortir une pierre oblongue de dessous la langue après de longues douleurs. J'ai trouvé plusieurs fois de très-petites granulations pierreuses dans les conduits de la glande sublinguale. Haller cite un grand nombre d'exemples de pierres salivaires.

On a aussi observé fréquemment des concrétions pierreuses dans les glandes amygdales; Bailheron, chirurgien de Béziers, en a extrait une de l'amygdale gauche d'une demoiselle de vingt-un ans : cette pierre était du volume d'un gros noyau d'olive, un peu irrégulier et blanchâtre. Un jeune homme de vingt-trois ans, dont les amygdales très-tuméfiées furent ouvertes avec un bistouri par ce chirurgien, cracha, après la sortie de beaucoup de pus, une pierre du volume d'une fève de haricot, très-lisse et très-friable. Bailheron rapporte un troisième exemple de concrétions pierreuses des amygdales; les plus grosses étaient comme des lentilles : les unes étaient friables, et les autres résistaient à la pression du doigt; quelques-unes mêmes résistaient aux coups réitérés d'un petit marteau. Souque, membre de l'académie de chirurgie, a extrait avec des pinces à pansement une pierre qui se manifestait par un point blanc à l'amygdale gauche d'une dame de trente-

huit ans. Cette concrétion calculeuse avait le volume d'un noyau d'olive, sa couleur était d'un jaune clair : il s'en présenta ensuite une plus petite semblable à un grain de blé, que Souque tira pareillement. Quelques années auparavant, la malade avait rendu une pierre semblable à la suite d'un mal de gorge (*Mém. de l'acad. de chir.*, t. v, in-4°., p. 461).

D'après toutes ces observations, nous voyons qu'on rencontre ces calculs chez les jeunes gens comme chez les vieillards. Il y a des individus qui n'ont qu'un calcul, mais il n'est pas rare d'en trouver deux, trois, quatre; j'en ai rencontré jusqu'à dix dans le conduit de Warthon.

Il y a des calculs qui sont du volume d'un grain de millet et même plus petits : ils sortent souvent spontanément par les conduits salivaires; mais quelquefois ils prennent un accroissement beaucoup plus considérable. On en a vu qui étaient du volume d'une olive, d'une amande; on en a trouvé même qui avaient acquis la grosseur d'un œuf de pigeon.

Ces pierres affectent différentes formes : il y en a de rondes, d'ovalaires, et d'aplaties; elles sont tantôt lisses et tantôt inégales; elles sont dures, quelquefois molles et friables, et d'un gris jaunâtre. D'après l'analyse faite par Fourcroy, ces calculs sont composés de phosphate de chaux et d'une espèce de mucilage animal.

La cause de ces concrétions est donc dans la salive qui contient le phosphate de chaux, dont la proportion augmente quelquefois par des causes inconnues. Ces pierres, une fois formées, se développent, prennent de l'accroissement, et peuvent acquérir, comme il a été dit, le volume d'un œuf de pigeon, ou devenir plus grosses encore. Elles dilatent considérablement le canal, et alors elles causent des douleurs plus ou moins vives, selon la sensibilité du malade, selon le volume du calcul, selon sa forme, et selon qu'il est lisse ou inégal. Elles peuvent donner lieu, en irritant les parties par leur présence, à l'augmentation de la sécrétion de la salive, et de là à une salivation abondante avec des douleurs vives; à une fièvre violente, et quelquefois à l'engorgement des glandes correspondantes.

On reconnaît l'existence de ces pierres par la douleur et les souffrances qu'elles causent, par la grosseur et la tumeur qu'elles présentent, par la dureté qu'elles offrent. En général, l'existence de ces pierres ne donne pas lieu à des accidens très-graves.

Aussitôt qu'on a reconnu la présence de ces pierres, il faut en faire l'extraction, soit en élargissant ou en dilatant les ouvertures des conduits salivaires, soit en incisant légèrement les bords de ces ouvertures. Après avoir agrandi suffisamment

le passage, on saisit ces pierres avec des pinces, et on en fait l'extraction. Quelquefois on en retire successivement plusieurs, les unes après les autres. Après leur extraction, les conduits salivaires reprennent leur état naturel; mais il n'est pas rare de voir quelque temps après de nouveaux calculs se former.

Vers salivaires. Indépendamment des calculs, on rencontre quelquefois des petits vers mêlés avec la salive. Dans le dixième volume in-4°. de la Bibliothèque de médecine de Planque, page 224, on trouve, extraits de plusieurs auteurs, des exemples de vers salivaires cités par Goulin. Il y a le cas d'une salive vermineuse observé chez un jeune homme de Boulogne, âgé de dix-huit ans, et attaqué de syphilis. Il y en a un autre exemple remarqué chez la comtesse de Richbourg d'Oldenhusen, religieuse, dans les crachats de laquelle on voyait distinctement de petits vers blancs. Il est dit aussi qu'un scorbutique rendait une salive remplie de petits vers. Il y est également parlé de crachats pleins de vers que rendit une vieille femme décrépite. Mais a-t-on bien observé? Ces histoires sont-elles exactes? Sur de pareilles observations, je crois ne devoir me permettre aucune réflexion. Je citerai seulement ce qu'on lit dans le Dictionaire raisonné d'anatomie et de physiologie, tome II, page 378.

« Dolée rapporte qu'il a vu un homme scorbutique qui jetait une salive pleine de vers. Les vers ne venaient pas de la salive, mais des ulcères qui étaient dans sa bouche. » Ne pourrait-on pas en dire autant de tous les faits dont nous venons de parler?

Tumeurs salivaires. Lorsque l'orifice du conduit de la glande parotide ou celui de la glande maxillaire est rétréci, oblitéré, ou qu'il se trouve bouché par un calcul, alors la salive retenue dilate le canal, le distend, et lui fait prendre un volume plus ou moins considérable : cet état porte le nom de tumeur salivaire. *Voyez* GRENOUILLETTE, tome XIX, page 547.

Fistule salivaire. Quand le conduit de Sténon s'est rompu ou déchiré après avoir été distendu outre mesure, ou bien quand il a été ouvert dans un point de sa longueur par une cause quelconque, il en résulte un ulcère qui est entretenu par le passage continuel de la salive, et qui constitue une fistule salivaire. *Voyez* PAROTIDE, t. XXXIX, p. 357, et RANULE, tom. XLVII, p. 169. (F. RIBES)

VAN HORN (Johannes), *De ductibus salivalibus;* in-4°. *Dissert.* I, II. *Leidæ*, 1656. In-4°. III. 1657.

STENON (Nicolaus), *præs.* VAN HORN (Johannes), *Dissertatio de glandulis oris et nuper observatis indè prodeuntibus vasis;* in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1661.

HOBOKEN (Nicolaus), *Ductus salivalis Blasianus in lucem protractus*; in-12. *Ultrajecti*, 1662.
BARTHOLINUS (Casparus), *De ductu salivali hactenùs non descripto*; in-4°. *Hafniæ*, 1684.
VATER (Abrahamus), *Novus ductus salivalis*; in-4°. *Vittembergæ*, 1721.
— *Dissertatio quâ ductus salivalis in linguâ noviter detectus dilucidatur*; in-4°. *Vittembergæ*, 1723.
COSCHWITZ (G. D.), *De ductu salivali novo*; in-4°. *Halæ*, 1724.
— *Continuatio observationum de ductu salivali*; in-4°. *Halæ*, 1729.
DUVERNOI (J. C.), *Dissertatio de ductu salivali Coschwitziano*; in-4°. *Tubingæ*, 1725.
HALLER (Albertus), *Dissertatio inauguralis experimenta et dubia circa ductum salivalem Coschwitzianum continens*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1727. V. Haller, *Oper. minor.*, vol. 1, p. 550. (V.)

SALIVANT, adj., *salivans* : nom que l'on donne aux médicamens qui font saliver, parmi lesquels le mercure tient le premier rang (*Voyez* SALIVATION). On le donne aussi aux malades qui salivent. (F. V. M.)

SALIVATION, s. f., πτυελον, ptyalisme : sécrétion de la salive en quantité plus considérable qu'il n'est nécessaire pour la parole, la mastication, la déglutition, et pour faciliter les mouvemens des organes de la bouche en les humectant continuellement. On a voulu appeler ptyalisme une sécrétion modérée de salive, et salivation une sécrétion abondante compliquée de douleur, d'inflammation et d'ulcères; mais le mot indique positivement une salivation abondante. Ainsi il faut convenir que le mot grec πτυελον, francisé par celui de ptyalisme, est synonyme de salivation qui survient pendant le traitement de la syphilis.

Il est bien reconnu que le mercure, depuis qu'on l'emploie comme médicament, est susceptible de déterminer une salivation plus ou moins abondante.

Tous les auteurs qui ont parlé de ses propriétés bienfaisantes ont aussi fait mention des accidens qu'il pouvait produire, et parmi eux la salivation tient le premier rang. Mathiole, Avicennes, Henry, Guy de Chauliac et plusieurs autres médecins, frappés des graves inconvéniens de cette salivation, cherchèrent les moyens les plus convenables pour la prévenir, pour la modérer, pour la tarir, et ils les trouvèrent en partie dans l'éloignement des jours de frictions, et en lavant fréquemment la bouche avec des décoctions calmantes et toniques.

Dans ce temps, les salivations étaient rarement abondantes, parce qu'on administrait le médicament à plus faible dose.

Lorsqu'à la fin du quinzième siècle le mercure fut administré en frictions sous forme d'onguent, l'excitation qu'il produisit sur la bouche, fut bientôt portée à l'excès, parce qu'il fut administré par des ignorans, des charlatans, des bateleurs,

qui ne savaient pas apprécier ses propriétés salutaires ou malfaisantes, qui n'avaient égard, ni à l'âge, ni au sexe, ni à l'organisation des sujets qu'ils traitaient; qui ne tenaient aucun compte de la variation des symptômes ni des complications qui survenaient.

Des médecins prudens et dirigés par le savoir et par l'expérience, cherchèrent les moyens de prévenir, de tempérer et de guérir l'accident de la salivation; d'autres se laissant dominer par un principe d'opposition, par une indication fondée en raison, mais exagérée, déclamèrent avec une espèce de fureur contre le médicament qui possède le plus éminemment la propriété antivénérienne, et le proscrivirent comme un poison des plus dangereux; enfin il y en eut un assez grand nombre qui firent l'éloge de la salivation, qui combattirent toutes les attaques que lui portaient les premiers, et qui la proclamèrent comme une crise salutaire, comme une condition nécessaire pour guérir promptement, sûrement et sans crainte de rechute. Cette diversité d'opinions a causé bien des disputes, d'abord décentes et raisonnées, mais bientôt dégénérées en personnalités, en invectives, en accusations les plus odieuses. Aujourd'hui, si on examine, si on discute avec sang froid et sans préjugés, on parvient plus facilement à s'entendre, et la vérité triomphe.

La salivation est-elle une crise nécessaire pour terminer la syphilis? Tout porte à répondre négativement.

1°. Parce qu'il y a beaucoup de malades que la plus forte dose de mercure ne peut faire saliver, malgré tous les moyens employés pour cet effet, et qui cependant guérissent bien et sans retour de la maladie.

2°. Parce que presque tous les médecins qui administrent le mercure, et qui regardent la salivation comme un accident qu'il faut éviter, la préviennent et la combattent quand elle se manifeste, et obtiennent cependant une cure parfaite.

3°. Parce que, si la salivation était une crise nécessaire, il faudrait en dire autant d'une éruption érysipélateuse, d'un dévoiement, accidens qui ne sont pas très-rares pendant un traitement mercuriel.

J'ai pesé avec impartialité le pour et le contre pendant une pratique de trente-quatre ans, et je suis resté tellement convaincu de l'inutilité de la salivation, que, quand elle se manifeste, j'emploie de suite tous les moyens les plus convenables pour la faire cesser. Quoique quelques-uns de mes honorables confrères aient une opinion opposée à cette vérité, je n'hésite pas à les déclarer dans l'erreur, quelque amitié que je leur aie vouée, et quelle que soit d'ailleurs mon estime pour eux. Les exemples qu'ils citent ne sont aucunement concluans : ils ont

guéri des malades en les faisant saliver : je ne conteste pas cela ; mais j'assure qu'ils auraient également guéri sans salivation ; ils ont guéri, en excitant la salivation, des malades qui avaient subi sans succès plusieurs autres traitemens ; mais les traitemens n'avaient pas été surveillés et conduits avec l'attention requise ; mais il y avait eu des suspensions sans motif ; mais le régime avait été souvent oublié ; mais on s'était livré à des exercices fatigans ; on s'était exposé aux impressions du froid et de l'humidité. Avertis par le médecin, avertis surtout par l'inefficacité des traitemens faits à la légère, ils se sont séparés de leurs affaires et de leurs plaisirs ; ils se sont uniquement occupés de prendre leurs médicamens, et c'est à ces sages déterminations qu'ils ont dû leur guérison.

Je pourrais citer plusieurs centaines d'exemples de guérisons semblables à la suite de négligences pareilles, et sans avoir eu besoin de faire saliver. Comme je ne veux pas laisser la plus légère objection sans l'expliquer, je dois convenir que, dans quelques cas, un commencement de salivation a paru favoriser la guérison ; mais je dois assurer que cet avantage a été dû à l'excitation portée sur la bouche, et non à une plus grande sécrétion de salive. Une irritation portée sur une autre partie eût également diminué celle du symptôme. C'est ainsi qu'un vésicatoire ou un cautère établis à une cuisse, déterminent la guérison d'un chancre rebelle de la verge ou d'un ulcère opiniâtre de l'aine ; c'est ainsi qu'un sinapisme au cou, qu'un vésicatoire derrière les oreilles, qu'un séton à la nuque, favorisent la guérison d'ulcères aux yeux, au nez, ou à la bouche.

La salivation mercurielle a son siége aux glandes parotides, maxillaires et sublinguales, mais elle l'a principalement à la muqueuse qui tapisse la bouche et l'arrière-bouche ; la matière abondante que le malade rend par la bouche est une partie de la mucosité épaisse et filante, tandis que celle fournie par les glandes est liquide et claire. Lorsque la salivation commence, il y a une chaleur générale dans la bouche, les gencives deviennent rouges, se développent, s'engorgent, sont douloureuses, la langue et l'intérieur des joues s'enflamment, se boursouflent, et il y a un besoin continuel de cracher. Deux ou trois jours après, le bord libre des gencives, les côtés et l'extrémité de la langue, l'intérieur des joues et des lèvres s'ulcèrent, d'abord superficiellement, et ensuite profondément, soit par l'action continuée du mercure, soit par la pression, par le frottement de l'arcade dentaire. Ces ulcères donnent une suppuration sanieuse, et sont accompagnés d'une douleur insupportable quand le malade parle, crache et avale. Dans quelques sujets, le volume de la langue augmente au

point qu'elle ne peut plus être contenue dans bouche, et qu'elle en sort de la longueur de quelques pouces.

Enfin, si on ne met pas d'obstacle à la maladie, les ulcères font toujours des progrès, se compliquent de gangrène, de carie; les dents vacillent, tombent, et le malade est conduit à un marasme dont on a beaucoup de peine à le rappeler. Cet état est la suite nécessaire de la douleur excessive et continuée huit jours, quinze jours, et même un mois, de la perte abondante de salive, qui est ordinairement de quatre à cinq livres par jour, quelquefois même davantage, de l'insomnie accablante par sa longueur, de l'abstinence forcée des alimens, même des liquides, des contrariétés, du chagrin, du désespoir de se trouver par le médicament dans une position bien plus souffrante que par la maladie.

L'inutilité de la salivation pour la guérison de la syphilis, la gêne, la douleur que donne une salivation même modérée; la nécessité de garder la chambre pour que l'abondance de la salive et l'odeur particulière qu'elle exhale ne divulguent pas la maladie, imposent le devoir de prévenir et de combattre cette complication.

J'ai déjà dit que dès le commencement qu'on s'était servi du mercure, on avait cherché les moyens de l'empêcher de se porter à la bouche, et que, pour atteindre ce but, on éloignait les frictions de six à huit jours, qu'on donnait des boissons, des gargarismes adoucissans.

Ce fut surtout lorsqu'on employa la pommade mercurielle contre la syphilis que les médecins cherchèrent les moyens propres à combattre la salivation. Jean de Vigo, en 1510, prescrivait un gargarisme d'une décoction d'orge mondé, de fleurs de violettes, et de raisins cuits édulcorés avec du sirop de violette; lorsque l'inflammation se dissipait, il le remplaçait par le suivant : orge mondé, fleurs de roses et de sumac, de chaque une poignée; faites bouillir dans quatre livres d'eau ferrée, jusqu'à diminution d'un tiers; ajoutez quatre onces de miel rosat, et cinq dragmes d'alun de roche. Wendelinus Hock, en 1514, donnait un gargarisme à peu près semblable : il y avait de plus de la camomille, de la sauge, de la scabieuse et du solanum; Almenar, peu de temps après, prescrivait aussi différens gargarismes, des potions amères, et purgeait tous les huit jours pour détourner les humeurs de la bouche, et les expulser par des évacuations alvines; afin de tempérer l'irritation de la bouche, il y faisait tenir du lait tiède, de l'eau de concombres, de l'eau de nénuphar.

Nicolas Massa, en 1536, ajouta aux prescriptions précédentes, de saigner le malade si l'inflammation était vive, d'appliquer aux épaules et à la nuque des ventouses sèches d'a-

bord, ensuite des ventouses scarifiées; il faisait tenir du beurre frais dans la bouche. Lorsque le malade était tourmenté par des insomnies, il lui faisait respirer la vapeur d'une décoction de pavot, d'écorce de mandragore, de laitue, de fleurs de nénuphar; il faisait prendre une émulsion de graine de pavot blanc, ou un julep composé de deux onces d'eau de laitue et d'une once et demie de sirop de pavot. Pour déterger les ulcères et raffermir les dents, Fallope se servait d'acide sulfurique étendu dans l'eau de plantain. Botal faisait laver la bouche avec de l'eau de cannelle; Pétronius avec l'oxymel scillitique, même avec l'onguent égyptiac délayé dans l'eau; il faisait mettre sur les gencives de la noix de galle, de la graine de mirthe, des roses rouges, du mastic et de la cannelle, le tout pulvérisé très-fin.

Boerhaave, quoique très-partisan de la salivation, y renonçait quelquefois quand il la croyait préjudiciable, et employait principalement l'opium à forte dose pour l'arrêter.

La faculté de Montpellier fut une des premières et la seule pendant longtemps qui rejeta l'opinion que la salivation était une crise salutaire de la syphilis, et qui dirigea toute son attention à en préserver les malades à qui elle administrait le traitement mercuriel. On appelle ce traitement méthode par extinction, méthode de Montpellier. Cette célèbre école n'était pas auteur de la méthode déjà mise en pratique par Vigo, Wendelinus, Almenar, Massa et plusieurs autres médecins; mais elle l'a toujours professée et soutenue dans des temps où le préjugé en faveur de la salivation était presque généralement adopté.

Depuis un demi-siècle ou environ, plusieurs prétendus spécifiques ont été préconisés, les uns pour prévenir, les autres pour arrêter la salivation. Une thèse soutenue en 1756 par un médecin de Paris, M. Danié Despatureaux, tend à prouver que l'onguent mercuriel, mélangé avec le camphre, n'a plus la propriété salivaire. Quelques faits isolés ont pu induire en erreur; mais on a été bientôt détrompé lorsqu'un plus grand nombre de malades a été soumis à l'expérience. Il y a eu autant de malades pris de la salivation parmi ceux qui se servaient de mercure camphré, que dans ceux qui se servaient de l'onguent ordinaire. En 1777, parut une Etiologie par Stanislas Mittié, médecin de la faculté de Paris, fondée sur des opérations chimiques fausses et que les connaissances actuelles ne permettent pas même d'examiner. Il supposait que les glandes salivaires étaient excitées par l'alcali volatil (ammoniaque), et que des boissons et des gargarismes acidulés, surtout avec l'acide sulfurique, neutralisaient l'action de l'ammoniaque, ce qui est démenti par l'expérience. L'acétate de plomb liquide

(extrait de saturne) a été préconisé par quelques médecins. Le Journal de médecine, tome XII, page 370, rapporte des exemples de succès. J'ai essayé ce moyen, et le résultat n'en a pas été bien favorable. Quand l'acétate de plomb est étendu dans une petite quantité d'eau, il abrége le temps de la salivation; mais il donne des maux d'estomac et des coliques : quand il est étendu dans une plus grande masse, il peut être pris sans inconvénient; mais aussi il est sans énergie pour le but qu'on se propose.

En 1794, M. Hanemann, médecin hollandais, proposa de faire prendre aux malades qui salivaient, le sulfure de chaux, *sulphuretum calcis*. M. Paping préconisa ce remède dans une dissertation inaugurale pour obtenir le grade de docteur dans l'université de Groningue. Ce remède se prépare ainsi : prenez écailles d'huîtres réduites en poudre et soufre sublimé, de chaque partie égale; faites calciner ce mélange pendant douze minutes, et enfermez-le dans de petites bouteilles bien bouchées : on donne cette poudre délayée dans une demi-livre d'eau à la quantité de un, deux ou trois scrupules en deux fois chaque jour; on fait boire immédiatement après une ou deux cuillerées d'acide citrique ou d'acide acéteux aussi dans un demi-verre d'eau. L'acide introduit dans l'estomac en même temps que le sulfure de chaux s'empare de la chaux, et l'hydrogène sulfuré abandonné à lui-même va se réunir avec le mercure qu'a pris le malade, et forme un composé sans action sur le système salivaire; c'est le cinabre. On a substitué la magnésie au sulfure de chaux afin de rendre le médicament moins caustique.

Je faisais depuis plusieurs années usage de soufre en pilules contre la salivation, lorsque j'ai connu la préparation de M. Hanemann; je ne me souviens pas si je l'ai trouvée dans quelque auteur ou si j'ai eu la même idée que M. Hanemann, ou si elle m'a été suggérée par un élève de ce médecin; il importe peu que ce soit d'une manière ou d'une autre : ces pastilles sont composées de soufre sublimé, de sucre, de gomme adragant et d'eau de fleur d'oranger (la gomme comme moyen d'union, le sucre et l'eau de fleur d'oranger pour édulcorer).

J'ai oublié de dire que Gabriel Fallope avait conseillé, comme moyen infaillible pour soutirer le mercure des glandes salivaires, de mettre dans la bouche de la personne qui salivait une pièce d'or qu'on retirait bientôt toute blanchie par le métal; qu'en mettant cette pièce au feu, le mercure s'évaporait; qu'on l'introduisait de nouveau quand elle était refroidie; qu'elle le chargeait encore de mercure; qu'on faisait évaporer de la même manière, et on continuait ainsi jusqu'à ce qu'il n'y eût plus de mercure.

J'ai employé ce moyen un grand nombre de fois et chez des personnes qui salivaient abondamment; toujours après quelques minutes, la pièce d'or est sortie de la bouche du malade sans aucune altération, sans aucune apparence de mercure. Si en règle générale on ne doit pas nier les faits, au moins est-il prudent de les vérifier.

Le sulfate de chaux mérite davantage notre attention. Il est certain que si les choses se passaient dans le corps humain comme dans les vases dont on se sert en chimie, ce système de Hanemann entraînerait notre assentiment : mais il y a bien de la différence de l'un à l'autre; le mercure n'est pas dans l'estomac lorsque l'acide se combine avec la chaux et laisse le soufre isolé; il faut donc supposer qu'alors le soufre, circulant dans les glandes, s'unit avec le mercure partout où il le rencontre. Dans ce cas, à quoi bon le faire prendre avec la chaux; ne conviendrait-il pas mieux de le donner seul très-divisé? Les pastilles de soufre se prennent sans désagrément pour le goût, sans action fatigante sur l'estomac; elles auraient encore un autre avantage, celui de favoriser l'union du soufre et du mercure pendant qu'elles se fondent dans la bouche, si on admettait la supposition qu'il y ait du mercure dans la salive. Les pastilles de soufre présentent donc plus d'avantage et n'ont aucun inconvénient.

J'ai à différentes reprises donné le sulfure de chaux, le sulfure de magnésie à plusieurs malades pour lesquels je supposais la salivation nécessaire à la guérison; chez quelques-uns la salivation a été arrêtée au bout de quelques jours; chez d'autres elle a été quatorze à quinze jours; chez d'autres elle a été d'un terme moyen. Le soufre, donné en substance, a été suivi d'effets à peu près semblables. Le sulfure de chaux a quelquefois excité des gastrites, des entérites; j'ai toujours pensé que c'était à ces excitations, et non aux combinaisons chimiques, qu'il fallait attribuer la promptitude de la guérison chez quelques malades.

En effet, il est d'expérience constante que l'excitation, dirigée sur les intestins, sur les membres inférieurs, diminue en proportion celle de la bouche.

Comme la susceptibilité du système salivaire est extrêmement différente chez les malades, il est nécessaire de donner le mercure avec beaucoup de ménagement, beaucoup de prudence. On l'administre les premiers jours à un quart de dose, puis on passe à la demi-dose et on arrive à la dose entière. Au bout de huit, dix, douze jours, on demande s'il y a des coliques, si la gorge est sèche, s'il y a de la chaleur à la bouche; on examine l'état des gencives et de la langue. Cette attention doit se continuer pendant vingt à vingt-cinq jours.

Plus tard elle n'est pas aussi nécessaire, parce que la salivation est rare après vingt-cinq jours; je suppose le malade dans le même état et avec les mêmes attentions qu'il a été depuis le commencement du traitement. Le malade doit se tenir à peu près à la même température; le passage subit du froid au chaud, ou du chaud au froid appelle promptement la salivation; le temps humide; la pluie, la sueur refroidie sont également dangereux. Une chaleur modérée, la souplesse de la peau qui favorise une douce moiteur, un régime qui nourrisse sans fatiguer l'estomac, l'esprit libre de toute affaire, de toute inquiétude, un sommeil tranquille et non interrompu, sont les chances les plus favorables pour parcourir un traitement mercuriel sans aucun inconvénient. La promenade, la dissipation, un peu d'exercice sans fatigue n'entravent pas la guérison, dissipent l'ennui et soutiennent le courage des patiens. La société, la conversation de quelques amis, des jeux simples et peu intéressés ont les mêmes résultats.

Quand les gencives ou la langue sont plus rouges, plus gonflées, plus irritées, on doit de suite suspendre l'usage du mercure; si on traite par les frictions, le linge de corps et de lit sera changé; le malade prendra un bain et même changera de chambre s'il y a déjà fait plusieurs frictions, il boira du petit lait ou des bouillons de veau; il se rincera la bouche et se gargarisera fréquemment avec de l'eau et du sirop de guimauve, avec une décoction de graine de lin ou de racine de guimauve : on donnera un ou deux lavemens dans chacun desquels on aura mis demi-once de sulfate de soude; on fera prendre des bains de pieds. Ordinairement, quand on éloigne toutes les causes de la salivation dès le commencement, on la fait avorter, et on peut bientôt reprendre le traitement, toujours en observant bien l'état de la bouche.

Si la salivation recommence, on aura recours aux extrêmes moyens, et on les continuera même après la cessation des accidens. Quand on est trop longtemps sans voir des malades insoucians; quand ces malades veulent continuer le traitement malgré le mauvais état de la bouche, croyant hâter davantage leur guérison; quand ils sont traités par des médecins qui ont pour principe de faire saliver, alors non-seulement il y a sécrétion exagérée de salive, mais les organes de la bouche s'engorgent, et seulement dans ce cas l'accident est plus opiniâtre et plus douloureux; l'inflammation se manifeste même à l'extérieur; c'est dans ce cas où les anciens prescrivaient les saignées, les ventouses sèches, les ventouses scarifiées, les boissons et les gargarismes calmans et opiacés; c'est dans ce cas qu'il faut encore suivre une pareille méthode; comme les sangsues sont de mode, on peut s'en servir en place

de scarifications. La douleur étant tempérée, on aiguise les boissons avec la crême de tartre, avec le sulfate de soude, avec le sulfate de magnésie, etc. On donne un ou deux purgatifs. Si le mal résiste encore, on applique avec succès un vésicatoire, un cautère ou un séton. Lorsque la langue est tuméfiée, elle peut être mordue par le malade dans des mouvemens involontaires ou quand elle est forcée de sortir de la bouche; on doit empêcher qu'elle ne soit blessée en mettant un morceau de liége entre les arcades dentaires. D'autre fois la bouche reste presque entièrement fermée, et on est obligé d'injecter souvent des décoctions émollientes, pour relâcher les parties trop serrées et pour emporter la salive et la suppuration.

Ainsi que je l'ai dit, la gangrène et la nécrose peuvent être la suite d'une salivation exagérée; heureusement que les exemples en sont actuellement plus rares; cependant j'ai vu plusieurs fois de larges escarres gangréneuses; j'ai vu chez un sujet une nécrose partielle de la mâchoire inférieure; j'ai vu chez une jeune fille une nécrose complette des arcades alvéolaires supérieures et inférieures, et d'une portion considérable de la mâchoire inférieure. Les Mémoires de l'académie de chirurgie contiennent une observation semblable d'un principal chirurgien de Bicêtre nommé Leguernery. Enfin arrive une époque où l'orage se dissipe; les ulcères de la bouche deviennent indolens et stationnaires; il n'y a de douleurs que par le frottement. Ces ulcères guérissent bien par des gargarismes détersifs, par des gargarismes astringens, par des caustiques appliqués légèrement, comme les acides affaiblis, le collyre de Lanfranc, le nitrate d'argent.

Une fois les ulcères cicatrisés, on nourrit le malade avec de bons consommés, des gelées de viande, du jus de bœuf, de mouton rôti et de la volaille; on le fortifie et on le ranime par de bon vin vieux, du vin de quinquina, du vin de canelle, etc.; on lui fait respirer l'air de la campagne. Mais avant d'arriver à ce point, quelles souffrances n'a-t-il pas endurées, quels dangers n'a-t-il pas courus! (CULLERIER)

VIGIERUS (Johannes), *Tractatus de catarrho, rheumatismo, immodicâ et indecorâ salivatione*; in-8°. *Genevæ*, 1623.

ROLFINK (Werner), *Dissertatio de salivatione*; in-4°. *Ienæ*, 1650.

TRUMPHIUS, *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Ienæ*, 1668.

WIGAND, *Dissertatio de ptyalismo*; in-4°. *Giessæ*, 1669.

BROTBEK, *Dissertatio de ptyalismo*; in-4°. *Tubingæ*, 1671.

SENKENBERG, *Dissertatio de ptyalismo*; in-4°. *Argentorati*, 1676.

FRIESEN, *Dissertatio de salivatione*; in-4°. *Lipsiæ*, 1681.

ORTLOB, *Dissertatio de salivatione*; in-4°. *Lipsiæ*, 1684.

ALBINUS (Bernhardus), *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1689.

Réimprimée dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, t. 1, n. 26.

UNZELMANN, *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Altdorfii*, 1691.
HOFFMANN (Johannes-Mauritius), *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Altdorfii*, 1692.
WILHELMI, *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1694.
VON SANDEN, *Dissertatio de ptyalismo*; in-4°. *Regiomontis*, 1696.
ROEPER, *Dissertatio de salivatione criticâ in morbis acutis et chronicis*; in-4°. *Halæ*, 1702.
Réimprimée dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, t. I, n. 27.
RAST, *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Regiomontis*, 1705.
STAHL (Georgius-Ernestus), *Dissertatio de salivatione mercuriali, aliis, præter luem venercam, morbis rebellibus exstirpandis pari*; in-4°. *Halæ*, 1710.
CAMERARIUS, *Dissertatio de salivatione sine salivatione*; in-4°. *Tubingæ*, 1711.
Réimprimée dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, t. I, n. 29.
FICK, *Dissertatio de salivatione spontaneâ, præcipuè variolarum*; in-4°. *Ienæ*, 1713.
VAN LOON, *De ptyalismo artificiali*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1720.
SCHACHT, *Dissertatio de ptyalismo artificiali*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1720.
DEPRÉ, *Dissertatio de erroribus circa salivationem mercurialem*; in-4°. *Erfordiæ*, 1726.
ALBERTI (Michael), *Dissertatio de hydrargyrosi, seu de salivatione ope mercurii*; in-4°. *Halæ*, 1740.
HILSCHER (Simon-Paulus), *Programma de insigni faucium tumore et angore, molestissimo circa salivationem mercurialem symptomate, evitando*; in-4°. *Ienæ*, 1741.
HOFFMANN (Guilielmus-Christianus), *Dissertatio de salivatione mercuriali*; in-4°. *Giessæ*, 1743.
BUECHNER (Andreas-Elias), *Programma de hydrargyri reliquiis à salivatione expellendis*; in-4°. *Halæ*, 1747.
QUELMALZ, *Programma de ptyalismo febrili*; in-4°. *Lipsiæ*, 1748.
Réimprimé dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, t. I, n. 28.
BORELLUS, *Dissertatio de salivatione artificiali*; in-4°. *Marburgi*, 1752.
SCHROEDER, *Dissertatio de modo excitandi ptyalismum, et morbis inde pendentibus*; in-8°. *Edimburgi*, 1753.
Réimprimée dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, t. I, n. 32.
JUNCKER (Joannes), *Dissertatio de salivatione spontaneâ*; in-4°. *Halæ*, 1768.
MITTIÉ (Jean-Stanislas), Etiologie nouvelle de la salivation; in-8°. Paris, 1777.
HARTMANN (Petrus-Immanuel), *Dissertatio. Circumspecta mercurialium injectio chirurgica ob ptyalismum*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1779.
GUILLEMIN, *Dissertatio de salivantibus*; in-4°. *Nanceji*, 1781.
MECKEL, *Dissertatio de salivationis valore critico*; in-4°. *Halæ*, 1793.
PAPING, *Dissertatio de sulphureto calcis, optimo contra salivationem mercurialem remedio*; in-4°. *Groningæ*, 1796.
OTTO (Adolphus-Guilielmus), *Dissertatio de ptyalismo generatim*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1804.
BESSAIRE (Antoine), Essai sur la salivation ou ptyalisme mercuriel; 25 pages in-4°. Paris, 1812.

(VAIDY)

SALIVE, s. f., *saliva*, *σίαλον* des Grecs, fluide buccal, limpide, inodore, sans saveur, visqueux, dont la pesanteur spécifique est un peu plus grande que celle de l'eau, que l'agitation rend écumeux, qui est sécrété par les glandes salivaires, coule abondamment dans la bouche, surtout pendant la mastication, et se mêle avec les alimens dont il prépare et aide la digestion.

Pour exposer avec ordre ce que nous avons à dire dans cet article, nous examinerons, 1°. les différences que présente la salive; 2°. les réservoirs dans lesquels elle se trouve; 3°. la quantité de salive sécrétée dans un temps donné et d'après diverses causes; 4°. la couleur de cette humeur; 5°. son odeur; 6°. sa saveur; 7°. sa consistance; 8°. sa pesanteur; 9°. sa composition; 10°. son mode de sécrétion; 11°. ses usages; 12°. enfin les altérations qu'elle éprouve par l'effet de certaines maladies.

I. On peut diviser la salive en deux espèces, une naturelle, et l'autre contre nature.

La salive naturelle est limpide, sans saveur, sans odeur, et, chez une personne saine, elle n'est chargée d'aucune partie étrangère. Mais y a-t-il plusieurs espèces de salive naturelle, ou bien n'y en a-t-il qu'une? Il n'est pas probable que la nature ait employé tant d'organes divers pour sécréter cette humeur, et que tous ces organes, quelque différence qui puisse exister entre eux relativement à leur composition, aient sécrété un fluide absolument le même dans toutes ses parties: en effet, quoique nous ayons reconnu des caractères communs entre les glandes salivaires, nous sommes bien éloignés de croire qu'elles aient la même organisation; je ne pense pas que la parotide, par exemple, ait rigoureusement la même structure que la glande maxillaire. Je suis persuadé que la glande sublinguale a aussi des caractères qui lui sont propres, et qu'elle diffère sans doute des deux glandes précédentes. Quant aux petites glandes molaires, buccales, palatines, linguales et labiales, elles diffèrent probablement aussi entre elles, mais elles sont surtout différentes des parotides, des maxillaires et des sublinguales. S'il y a de la différence dans leur organisation, il est impossible qu'il n'y en ait pas dans le produit de leurs sécrétions: ainsi je ne crois pas que la salive sécrétée par la parotide soit la même que celle qui est fournie par la maxillaire; il est probable qu'il en est de même à l'égard de la glande sublinguale. Quant à l'humeur sécrétée par les petites glandes, elle est visqueuse, et diffère essentiellement de celle qui est fournie par les grosses glandes; elle est plus fluide et plus coulante; et en effet si la salive fournie par tous ces organes était absolument la même, la nature n'aurait pas eu besoin de tant multiplier le nombre des glandes sa-

livaires; une de chaque côté aurait suffi. Je pense que la science réclame non-seulement de nouvelles recherches sur la structure intime de chaque glande en particulier, pour faire parvenir à reconnaître les différences qui peuvent exister entre elles, mais encore une analyse nouvelle de l'humeur sécrétée par chacune d'elles, travail qui, je le crois, n'a pas été fait jusqu'à présent avec l'exactitude et la rigueur convenables.

La salive contre nature admet plusieurs différences qui se tirent principalement des changemens que cette humeur éprouve quelquefois dans sa couleur, son odeur, sa saveur, sa consistance, et même dans sa composition, comme nous le verrons dans tous les paragraphes qui vont être successivement exposés.

II. Il y a des organes sécréteurs qui sont pourvus d'espèces de sacs ou poches pour recevoir le produit de leurs sécrétions. Ainsi nous voyons le foie muni d'une vésicule pour contenir la bile; l'urine sécrétée par les reins est reçue par la vessie, et y est retenue pendant un certain temps: il n'en est pas de même pour les glandes salivaires. Dès que la salive est sécrétée, elle est portée dans la bouche, y reste quelques secondes, et si elle n'est pas employée sur-le-champ à la mastication, elle est portée dans l'estomac au moyen de la déglutition, ou expulsée au dehors avec les crachats: ainsi, aussitôt que la salive est sécrétée par les glandes, elle est déposée dans la bouche et en sort bientôt après; il n'y a donc jamais de collection de salive dans cette cavité. Il se forme cependant quelquefois accidentellement des collections de salive, mais seulement dans les conduits excréteurs des glandes salivaires: par exemple, lorsque l'orifice du conduit de Warthon se trouve bouché, la salive y est retenue et s'y amasse, ce qui donne lieu à la grenouillette; on observe encore la même chose quand l'orifice du conduit de Stenon est oblitéré. Hors ces cas, il n'y a jamais de collection de salive; par conséquent, cette humeur se trouve dans les conduits excréteurs et leurs radicules, ainsi que dans la bouche; mais ces différens points servent plutôt de passage à la salive qu'ils ne lui servent de réservoirs.

III. La quantité de salive sécrétée dans la journée est considérable. Nuck et Lanzoni ont estimé qu'il se filtrait une livre de cette humeur dans l'espace de douze heures: mais cette quantité peut varier selon un grand nombre de circonstances. D'abord elle est plus abondante dans les enfans et les vieillards que dans les adultes; chez les phlegmatiques que chez les sanguins et surtout les bilieux; dans les climats froids et durant les temps humides, que dans les pays chauds, et lorsque l'atmosphère est sèche. La salive est plus abondante le jour que la nuit, elle semble l'être davantage périodiquement à certaines époques du jour. La quantité de salive augmente à l'aspect d'un

objet dégoûtant, mais plus encore à l'aspect d'un aliment qu'on désire; elle augmente par l'irritation que la fumée du tabac, les substances acerbes et les alimens aigrelets ou salés produisent dans la bouche, par la mauvaise habitude de cracher souvent, par l'action du mercure sur les glandes salivaires, par la pression des mâchoires et de la langue sur les mêmes glandes lorsqu'on parle, et surtout lorsqu'on mâche les alimens, ou que le besoin d'en prendre se fait sentir : dans ces deux derniers cas, la quantité de ce fluide est très-considérable. Sabatier dit qu'on a vu un soldat mouiller en un repas fort court plusieurs serviettes avec la salive que rendait un des tuyaux salivaires de Sténon ouvert par une plaie devenue fistuleuse (*Traité d'anatomie*, tom. 2, pag. 171).

On l'a quelquefois observée plus abondante dans l'état de maladie, quelquefois moindre, et d'autres fois presque nulle; on a vu des personnes chez lesquelles il se faisait une sécrétion excessive de salive, toutes les fois qu'elles prenaient de la nourriture, ou qu'elles commençaient à mâcher : il en survenait une telle abondance, qu'on pourrait dire qu'elle coulait par torrent; mais, le repas fini, le ptyalisme s'arrêtait. Nous avons vu un portier, aux Invalides, affecté pendant six semaines d'une salivation continuelle, et qui augmentait tellement dans le milieu de la nuit, qu'elle coulait de la bouche comme une pluie d'eau très-claire. Les auteurs sont pleins d'observations de ces pertes abondantes de salive, et cela s'observe plus souvent chez les scorbutiques et les hypocondriaques : ils ont quelquefois un écoulement si considérable de salive, qu'ils en sont beaucoup incommodés.

On peut exciter cette salivation dans un chien en lui liant les veines jugulaires externes. Après quelques heures, toutes les parties se gonflent prodigieusement audessus de la ligature, et il s'écoule pendant un ou deux jours une grande quantité de salive, comme si le flux avait été excité par du mercure.

Pierre Borel rapporte un cas d'un manque de salive chez un médecin de Millaud qui ne rendit jamais ni mucus ni salive, quoiqu'il fût d'un tempérament pituiteux et gras, et qu'il jouît d'une bonne santé. Quelquefois la compression des canaux salivaires empêche l'écoulement de la salive dans la bouche. Nuck dit avoir observé les conduits salivaires tellement comprimés par des tumeurs, que le passage était fermé à la salive, et que la malade avait toute la bouche très-sèche ; elle avait à peine assez de salive pour aider la digestion.

IV. La salive est limpide, de couleur d'un blanc mêlé de bleu, cependant elle n'a pas la limpidité de l'eau, puisque les rayons lumineux subissent dans la salive un changement un peu plus grand que dans l'eau. Quelquefois la salive offre une teinte d'autres couleurs : on l'a vue d'un blanc obscur, noire,

tirant vers la couleur d'indigo ou de bleuet. Les ictériques expulsent souvent une salive colorée en jaune, sans se plaindre qu'elle soit amère. On assure qu'une femme, après le sevrage de ses enfans, avait une salive laiteuse.

V. La salive est sans odeur dans l'état sain, ou si elle en a une, elle est douceâtre; mais chez les personues qui ont l'haleine mauvaise, la salive expulsée au dehors et reçue dans un vase, reste quelque temps imprégnée de l'odeur qui s'exhale de leur bouche. Mais cette odeur fétide existait-elle déjà dans la salive avant que celle-ci fût sortie des conduits salivaires? Je n'oserai l'affirmer. Ou bien cette odeur lui a-t-elle été communiquée dans la bouche? Cela peut avoir lieu.

VI. Chez les enfans nouveau-nés et chez les nourrices bien portantes et à jeun, la salive est insipide, ou seulement très-peu sapide et légèrement salée. On observe la même chose chez toute autre personne saine. La salive, dans ces deux états, annonce une bonne santé.

Quelquefois la salive offre une saveur acide, amère comme de la suie, salée, douceâtre, ce qui indique un état maladif de la bouche, de l'estomac, du canal intestinal ou des poumons. Riedliu fait mention d'une fille chez qui la salive était si douce, que tout ce qu'elle mangeait lui paraissait sucré. Il y a dans les auteurs beaucoup d'observations de cette espèce, et, dans ce cas, tout ce que l'ou mangeait, soit solide, soit liquide, acide ou amer, ou très-salé, paraissait doux et sucré : cette saveur douceâtre a déterminé chez beaucoup de personnes des envies de vomir.

VII. Le rapport de la consistance de la salive ou de la cohésion de ses molécules à celle de l'eau est :: 30 : 10. Siébold, pour déterminer plus exactement cette consistance, dit qu'elle est semblable à un mélange d'une partie de gomme et de quarante parties d'eau. Dans l'état naturel, la salive a donc un peu plus de consistance que l'eau ; mais dans l'état maladif, elle peut devenir très-épaisse et visqueuse.

VIII. La pesanteur de la salive est à celle de l'eau, suivant Haller :: 1960 : 1785, et suivant Siébold :: 1080 : 1000 ; ainsi sa pesanteur spécifique est un peu plus grande que celle de l'eau.

IX. Pour faire de la salive une analyse qui mène à en connaître la composition, il faut se procurer une certaine quantité de cette humeur : mais elle doit être pure ; pour cela, il faut la prendre chez une personne saine, le matin lorsqu'elle est à jeun, et après qu'elle a rincé sa bouche, ou plutôt.

« L'un des meilleurs moyens de s'en procurer, dit M. Thénard, consiste à faire jeûner un animal, par exemple, un chien, à lui mettre un baillon dans la gueule à l'approche d'un morceau de viande rôtie et encore fumante : tout à coup les

glandes salivaires sont excitées, elles se gonflent et sécrètent tant de salive que celle-ci forme pendant un certain temps un filet presque continu.

». La salive est composée, suivant M. Berzélius, de 992,9 d'eau, 2, 9 de matière animale particulière, 1, 4 de mucus, 1, 7 d'hydro-chlorates alcalins, 0, 9 de lactate de soude et matière animale, 0, 2 de soude.

» En desséchant la salive, et la traitant successivement par l'alcool aiguisé d'acide acétique, on dissout les hydrochlorates, la soude, le lactate et la matière animale à laquelle il est uni, et il ne reste que la matière particulière qui est soluble dans l'eau, et le muqueux qui y est insoluble. La solution de la matière particulière, évaporée à siccité, donne une masse transparente que l'eau froide dissout de nouveau : cette solution n'est troublée ni par la chaleur, ni par les alcalis, ni par les acides, ni par le sous-acétate de plomb, le sublimé corrosif et le tannin.

» Il suffit, pour obtenir le muqueux, de mêler de l'eau à la salive; par ce moyen, il se rassemble peu à peu à la partie inférieure, et, lorsqu'il est déposé, on le recueille sur un filtre, et on le lave.

» Ainsi préparé, il est blanc; l'eau ne le dissout point : les acides acétiques et sulfuriques, étendus, le rendent seulement transparent et corné. Il est en grande partie soluble dans la potasse et la soude, et en est précipité par les acides : la partie qui échappe à l'action de l'alcali disparaît promptement dans l'acide hydrochlorique, et ne reparaît point par un excès de dissolution alcaline.

» Exposé à une chaleur rouge, il donne un charbon facile à incinérer, de la cendre qui contient beaucoup de phosphate calcaire et une certaine quantité de phosphate de magnésie.

» M. Berzélius pense que ces phosphates se forment au moment de l'incinération, parce que les acides ne peuvent les séparer du muqueux (M. Thénard ne partage pas cette opinion).

» M. Berzélius pense aussi que le muqueux est plutôt le produit des membranes muqueuses de la bouche que des glandes salivaires; mais, si telle était l'origine du muqueux, l'on devrait à peine en retrouver dans la salive, surtout lorsqu'elle coule abondamment et qu'elle ne séjourne point dans la bouche.

» Quoiqu'il en soit, c'est ce muqueux et celui de la bouche, qui, en se déposant sur les dents, et en s'y décomposant peu à peu, forment le tartre qui y adhère si fortement. Ce tartre est formé, d'après l'analyse de M. Berzélius, de 79 de phosphate terreux, 12,5 de muqueux non décomposé, 1 de matière par-

ticulière à la salive, 7,5 de matière animale, soluble dans l'acide hydrochlorique. » (*Voyez* Thénard, *Chimie élémentaire*, deuxième édition, tom. III, pag. 612).

X. Avant que les glandes salivaires fussent connues, on croyait que la salive venait du cerveau et des nerfs par des conduits cachés, qu'elle venait des vaisseaux lymphatiques, des conduits du chyle, qu'elle venait du sang des artères, par le moyen de glandes particulières : enfin, depuis la découverte des glandes parotides, maxillaires et sublinguales, il ne reste plus de doute sur les sources de la salive. Mais comment se fait cette sécrétion?

La salive est-elle déposée dans les glandes par les artères, ou bien celles-ci ne font-elles que porter dans ces organes les matériaux de la sécrétion, et les grains des glandes salivaires sont-ils destinés à élaborer la salive; ou bien les radicules dont les conduits excréteurs sont la continuation, puisent-elles dans le sang artériel de ces glandes la salive toute formée, ou plutôt les radicules dont nous venons de parler, ont elles, par l'organisation qui leur est propre, la faculté de convertir en salive le fluide qu'elles ont puisé dans le sang artériel de la glande, comme cela semble avoir lieu à l'égard des vaisseaux lymphatiques de toutes les parties du corps? M. le docteur Adelon pense que tous les fluides récrémentitiels, c'est-à-dire tous ceux qui, après avoir satisfait à la fonction à laquelle ils sont destinés, rentrent dans le torrent de la circulation, il pense, dis-je, que ces divers fluides, quelles que soient leur nature et les différences infinies qu'ils présentent, étant une fois absorbés et entrés dans les vaisseaux lymphatiques, sont convertis sur-le-champ en un fluide homogène, qui est le même dans toute l'étendue de ces canaux, et qui se trouve converti en lymphe. Les radicules des conduits salivaires ne pourraient-elles pas jouir de la même propriété, et convertir en salive le fluide puisé dans le sang artériel de la glande? Cependant, je n'ose rien affirmer, parce que le mécanisme de la séparation de la salive n'est pas plus connu que celui des sécrétions des autres humeurs. Mais si nous ignorons le mécanisme de cette sécrétion, nous connaissons du moins un grand nombre de causes qui peuvent l'accélérer ou le retarder.

Les glandes et les conduits salivaires, en raison de la sensibilité dont ils jouissent et de l'action qui leur est propre, séparent la salive par un mécanisme qui, comme nous l'avons déjà dit, nous est inconnu. Après son élaboration, cette humeur coule continuellement dans la bouche en plus ou moins grande quantité, sans qu'aucune cause extérieure ait pu l'exciter; car quoique les organes salivaires paraissent en repos pendant le sommeil, la sécrétion de la salive ne s'en fait pas moins : ce

fluide circule dans les canaux salivaires, et coule dans la bouche souvent en très-grande quantité. Nous voyons, en effet, beaucoup d'individus qui bavent pendant le sommeil, et perdent beaucoup de salive. Ils en seraient probablement inondés, si machinalement ils n'exécutaient la déglutition de la salive qui est déposée et continuellement versée dans la bouche, sans qu'aucune cause évidente paraisse la déterminer. Ainsi, c'est par la seule action des glandes et des conduits excréteurs que l'excrétion s'opère, et cette action est même si grande, que la salive est quelquefois lancée à une grande distance hors de la bouche. Mais cette action et la sécrétion peuvent être modifiées par un grand nombre de causes, de manière à diminuer ou à augmenter la séparation, et à changer même les caractères naturels de la salive.

Ces causes sont les pressions réitérées qu'éprouvent les glandes et leurs conduits excréteurs par les mouvemens des mâchoires pendant la mastication, et lorsqu'on parle long-temps et avec une certaine vitesse, pendant la toux, les ris, les pleurs, les bâillemens : cette pression, toute mécanique qu'elle est, n'en augmente pas moins la sécrétion de la salive.

Mais d'autres causes agissent en titillant et en excitant la sensibilité et l'action des organes salivaires, comme cela arrive quand on porte des alimens irritans et stimulans dans la bouche. Les alimens même ordinaires, et dont on fait habituellement usage, produisent un effet analogue.

Lorsque nous avons faim, que nous entendons parler de quelques mets qui nous sont agréables, la sécrétion de la salive augmente; l'odeur ou la vue des alimens qui nous font plaisir produit le même effet.

La vue d'objets dégoûtans et un grand nombre de maladies, telles que l'esquinancie, les petites véroles confluentes, la luxation de la mâchoire inférieure, peuvent aussi augmenter la sécrétion de la salive. Mais ce qui l'augmente surtout, c'est l'usage du mercure porté à une certaine dose, pris intérieurement ou en friction. Dans ces cas, les caractères de la salive sont ordinairement changés, et la nature n'en est plus tout à fait la même.

Dans quelques cas, la sécrétion de la salive se trouve ralentie, diminuée, ou presque entièrement suspendue, comme on le voit dans les affections aiguës, les inflammations des voies alimentaires : dans ce dernier état elle est presque entièrement arrêtée.

Mais lorsque la sécrétion de la salive est augmentée ou diminuée, les qualités de cette humeur sont plus ou moins altérées, comme nous l'avons déjà dit; elle est plus fluide, ou plus visqueuse et plus collante.

XI. 1. La salive fournie par les glandes parotides, maxillaires et sublinguales, paraît avoir pour usage de se mêler avec les alimens dans le temps de la mastication, de les imbiber, de les pénétrer, et de les disposer à être plus facilement digérés dans l'estomac. C'est sans doute pour cette raison que la salive est portée dans la bouche en plus grande quantité pendant la mastication. On ne peut point douter également que la salive ne soit le premier agent de la digestion; aussi est-il de la plus grande importance de bien mâcher les alimens.

La salive fournie par les glandes molaires, buccales, palatines, linguales, labiales, etc., au lieu de couler dans la bouche en grande quantité, ne s'y porte que peu à peu; elle sort à la fois de beaucoup de canaux, ce qui la rend bien plus propre aux fonctions qu'elle doit remplir, et qui consistent à lubrifier les différentes parties de la bouche, à les maintenir dans l'état de souplesse et de fraîcheur qui leur est nécessaire, et à conserver la sensibilité de ces parties, en prévenant leur desséchement. C'est par le moyen de la salive que les corps savoureux font impression sur l'organe du goût. En effet, les personnes qui ont la langue et le palais desséchés, comme cela arrive le matin, lorsqu'on a dormi la bouche ouverte, n'ont point de goût pour le moment : il faut, pour humecter la bouche, que la salive soit sortie de ses réservoirs, et alors on distingue mieux les saveurs.

Les alimens étant atténués par le mouvement de la mastication, la salive qui s'exprime par cette même action, se mêle exactement avec eux, et leur fait éprouver un changement de saveur et d'odeur très-marqué. En effet, qu'on prenne tant de sortes d'alimens qu'on voudra, du pain, des pommes, du poisson, de la viande, du fromage, du raisin, etc.; qu'on mâche le tout ensemble très-exactement, on apercevra que chaque chose perd peu à peu de son goût, et ne forme enfin qu'une masse uniforme, dont l'odeur et le goût s'affaiblissent à mesure que chaque aliment perd les qualités qui lui sont propres. L'oignon et l'ail, dont l'odeur et la saveur sont extrêmement fortes, ne font pas même exception à cette règle; car si on examine ces deux substances, lorsqu'elles sont broyées et bien mêlées avec le bol alimentaire, on reconnaîtra très-sensiblement que la saveur et l'odeur sont un peu changées, et qu'elles diffèrent de l'odeur et de la saveur de l'oignon et de l'ail qui n'ont pas été soumis à la mastication.

2. La partie la plus fluide de la salive est absorbée par les lymphatiques qui s'ouvrent dans la bouche. Les hommes et les animaux dans l'état sain, pendant le sommeil de même qu'en veillant, avalent le reste de cette humeur. Quand on en

crache une trop grande quantité, on perd l'appétit, et l'on digère difficilement. Ainsi, puisque la salive arrivée dans la bouche se mêle aux alimens, et qu'elle est importante pour la digestion, ceux qui la rejettent sans cesse ont grand tort.

D'après ce qui vient d'être dit, aucune liqueur animale n'est plus salutaire que la salive; elle purge lorsqu'on l'avale à jeun, elle facilite la digestion et l'assimilation; lorsqu'elle manque, la digestion devient difficile. Ceux qui se sont fait une habitude de cracher trop souvent, ont l'estomac débile, sont pâles, sans appétit, et leur ventre est ordinairement très-resserré. Hippocrate dit que les cracheurs sont mélancoliques ou le deviennent. On voit aussi que ceux qui fument trop souvent, épuisent leur corps, le rendent inactif, perdent l'appétit, digèrent mal, maigrissent et tombent quelquefois dans la consomption.

3. Quant à l'usage extérieur de la salive, il est très-étendu et connu depuis plusieurs siècles. Elle est considérée comme détersive et résolutive. Quelques auteurs, d'après Galien, disent que l'on guérit certaines espèces de dartres, en les frottant et en les oignant de la salive d'un homme à jeun. Il y a des médecins qui ont recommandé, dans l'érysipèle pustuleux, d'y appliquer des racines de bourrache mâchées à jeun; ils ont dit aussi que les érysipèles mouillés de temps en temps de salive ne persévéraient pas. On a également conseillé, contre l'albugo commençant chez les enfans, l'application sur l'œil de la gomme ammoniaque mâchée à jeun par une personne saine. Il est constant, d'après l'expérience, dit Antoine Nuck (*De ductu salivali novo*, pag. 60), que si tous les matins, durant quelques jours de suite, on oint de salive les cors et les durillons des pieds, ils s'amollissent et se dissipent aisément. On dit aussi qu'on a vu plus d'une fois les verrues et poireaux disparaître par le même moyen. Bien plus, ajoute-t-on, en se frottant le matin, de sa propre salive, la partie attaquée de goutte, on prévient les retours de cette affection. Si l'on frotte souvent de ce fluide les nodus et les ganglions du carpe, ils s'évanouissent. Du blé mâché, bien mêlé de salive, et appliqué sur les clous, les mûrit. Pour effacer les taches de naissance, on conseille d'employer tous les jours la salive. La gale, les feux volages, et la plupart des maladies de la peau se dissipent, assure-t-on, par l'application de la salive. Certains ulcères guérissent aussi par le seul usage de la salive. Les animaux, et les chiens plus particulièrement, guérissent très-promptement leurs blessures par les fréquentes ablutions de salive qu'ils font sur leurs plaies, en les léchant avec leur langue. Les vers qui s'engendrent dans l'oreille, ne résistent pas à ce remède. Pour ma part, je n'oserai pas garantir l'effi-

cacité de la salive contre toutes ces maladies ; cependant, je crois que, dans quelques-uns de ces cas, elle peut être souvent utile.

4. « La salive est connue depuis longtemps comme rongeant ou oxydant assez promptement le fer et le cuivre. On avait aussi coutume, dans les laboratoires de pharmacie, de cracher dans les mortiers où l'on fabriquait l'onguent mercuriel, et l'on savait que ce procédé hâtait l'extinction ou l'oxydation du mercure en noir. Il paraît que l'on parvient plus facilement encore à oxyder le mercure seul dans cette liqueur animale, d'après une méthode pratiquée depuis longtemps par les matelots anglais, et qui consiste, suivant le rapport qu'en ont fait des médecins habiles de cette nation, à broyer quelques globules de mercure dans le creux de la main à l'aide de la salive, et à prendre sur-le-champ le mercure ainsi éteint. *Voyez* le *Système des connaissances chimiques* de Fourcroy, tom. v, in-4°., pag. 269 et 270.

XII. *La salive considérée dans quelques maladies.* La salive retenue dans les conduits de Warthon, et donnant lieu à la grenouillette, ou bien retenue dans le conduit de Sténon, et formant une tumeur salivaire, devient dans ces deux cas épaisse, visqueuse, collante, de couleur jaune ou rougeâtre, contracte de l'odeur, et quelquefois même devient purulente. Dans cet état, la salive n'est plus bonne pour la digestion, et serait probablement nuisible.

La salive peut être altérée, ou parce que la quantité se trouve augmentée, ou parce qu'elle est diminuée. Si la quantité de salive est beaucoup augmentée, elle est nuisible en ce qu'elle trouble la digestion. Dans ce cas, heureusement, les malades mangent peu et ont même du dégoût pour les alimens. Cependant la quantité augmentée de salive est utile quand cette augmentation est l'effet d'une crise, car il y a un grand nombre de maladies qu'une abondante évacuation de salive rend moins dangereuses. *Voyez* CRISE, SALIVATION.

Mais si la salive n'est point filtrée, ou si elle l'est en moindre quantité que de coutume, le goût, la mastication des alimens, la déglutition, la digestion sont empêchés, et la soif est augmentée.

La salive qui, dans l'état naturel, est incolore, limpide, peut dans quelques maladies prendre diverses couleurs. Les ictériques, par exemple, rejettent souvent une salive teinte en jaune.

Les maladies de la bouche, la plupart des maladies des voies alimentaires et du poumon rendent souvent la salive odorante et lui font contracter de la puanteur.

La salive perd souvent son insipidité par cause de maladie.

Elle peut devenir d'une saveur acide, amère, salée, douceâtre. Cette humeur ayant un mauvais goût, les alimens paraissent désagréables.

La salive peut encore être altérée dans sa consistance et sa pesanteur par un grand nombre de maladies, mais principalement par les maladies inflammatoires des voies digestives.

L'état sain ou maladif des glandes salivaires et de leurs conduits excréteurs peut influer sur les qualités de la salive, mais, en général, il paraît difficile que cette humeur ait éprouvé les changemens que nous venons d'indiquer, sans qu'elle ait été plus ou moins altérée dans sa composition.

« J'ai observé, dit M. Clerc, que, dans certains cas, la salive du malade marque l'état alcalescent des humeurs, et dans d'autres, leur nature acescente. Elle a un goût rance dans ceux qui sont attaqués de fièvre putride, et un goût de sel ammoniac dans ceux qui relèvent de cette maladie; elle est salée au commencement de la phthisie et à la fin des fièvres intermittentes; elle est souvent amère dans les maladies aiguës, et surtout dans les fièvres synoques rémittentes; elle a le goût de cendre dans la cachexie de l'estomac; elle est gluante, visqueuse dans ceux qui sont menacés d'hydropisie, douce et fade dans certains cas où un acide particulier domine. Lorsque dans une maladie aiguë le malade rend une grande quantité de salive aqueuse et amère, que sa tête est accablée, que ses yeux sont troublés, qu'il ressent une anxiété, un malaise, *præcordiorum anxietas*, avec un tremblement de la lèvre inférieure, j'ai observé et prédit une crise par le vomissement, et mon prognostic a été juste. Presque toutes les fièvres où les malades crachent aisément ne sont pas dangereuses, et dans celles où la nature ne produit point de crise par les sueurs, une salive abondante y supplée quelquefois. On pourrait faire des observations importantes sur les différentes saveurs et sur la couleur de la salive dans les maladies diverses. Dans certains cas, elle est putride, érugineuse, acerbe, muriatique, purulente, mêlée de sang, et sa couleur est bleuâtre, jaune, bilieuse, couleur de café, etc. *Voyez* Clerc, *Histoire naturelle de l'homme malade*, tom. I, pag. 348. »

En général, toutes les personnes qui sont menacées de fièvre ou de quelque maladie des viscères, en sont averties auparavant par l'altération de leur salive qui devient ou épaisse, ou amère, ou aigre, ou salée.

Quand on ne sent plus de mauvais goût à la bouche, que la salive a repris son état naturel, c'est ordinairement un signe de retour à la santé. *Voyez* PTYALISME, SALIVAIRE, SALIVATION.

(F. RIBES)

RAYGER, *Dissertatio de salivæ naturâ et vitiis*; in-4°. *Argentorati*, 1667.

HOEGGER, *Dissertatio de salivæ statu morboso*; in-4°. *Basileæ*, 1690.
HOFFMANN (Fridericus), *Dissertatio de salivâ ejusque morbis*; in-4°. *Halæ*, 1694. V. *Oper. supplem.*, *P.* 1, p. 594.
NUCK (Antonius), *Sialographia et ductuum aquosorum anatome nova*; in-8°. *Lugduni Batavorum*, 1695.
DUVERNEY (Joseph-Guichard), Observations sur la salive. V. *Académie des sciences de Paris*, t. II, p. 23.
LANZONI (Josephus), *Exercitatio de salivâ humanâ, ejusque naturâ, usu et proprietatibus*; in-8°. *Ferraræ*, 1702.
HENNINGER (Jo.-Sig.), *De salivâ*; in-4°. *Dissert.* I. *Argentorati*, 1705. In-4°. II. 1706.
ZWINGER (Theodorus), *Dissertatio de salivâ sanâ et morbosâ*; in-4°. *Basileæ*, 1710.
SCHWENCKE (Th.), *Dissertatio de salivâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1715.
SCHURIG (Mart.), *Sialalogia historico-medica*; in-4°. *Dresdæ*, 1723.
FISCHER (Johannes-Andreas), *Dissertatio. Sialographia medica*; in-4°. *Erfordiæ*, 1726.
BROCKLESBY, *Dissertatio de salivâ sanâ et morbosâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1745.
STOCK, *Dissertatio de statu salivalium humorum naturali et præternaturali*; in-4°. *Ienæ*, 1755.
BOEHMER (Philippus-Adolphus), *Dissertatio de naturâ et morbis salivæ*; in-4°. *Halæ*, 1763.
SIEBOLD (Johannes-Bartholomæus), *Historia systematis salivalis physiologicè et pathologicè considerati*; in-4°. *Ienæ*, 1797. (V.)

SALLE-EN-DONZY (eau minérale de) : village à une lieue de Feurs et dix de Lyon, au pied d'un coteau appelé Donzi. La source minérale est dans la cour d'un particulier et dans une espèce de puits carré ; elle est chaude. On la dit sulfureuse, et on la présente comme efficace dans les maladies de la peau. M. Richard de la Prade cependant parle des eaux de Salle-en-Donzy comme ne différant de l'eau commune qu'en ce qu'elle verdit le sirop de violettes. (M. P.)

SALPÊTRE, s. m., *sal nitri* : c'est le nom vulgaire du nitrate de potasse ou nitre. *Voy.* ce dernier mot, t. XXXVI, p. 131. (F. V. M.)

SALPINGO-MALLÉEN, s. m., *salpingo-malleus* : nom du muscle interne du marteau de l'oreille, ainsi appelé parce qu'il s'attache à la trompe d'Eustache et à l'osselet de l'ouïe que l'on appelle *marteau*. *Voyez* OREILLE. (M. P.)

SALPINGO-PHARYNGIEN, adj., *salpingo-pharyngeus* : nom d'un muscle qui va de la trompe d'Eustache au pharynx. (M. P.)

SALPINGO-STAPHILIN, adj., *salpingo-staphilinus*, nom d'un muscle qui de la trompe d'Eustache se rend à la luette. (M. P.)

SALSEPAREILLE, s. f., ou mieux SARSEPAREILLE à cause de son radical latin, *sarsaparilla*, Pharm. C'est le nom d'une racine sudorifique fort employée en médecine. Ce mot vient de *zarza*, qui en espagnol signifie ronce, parce que les tiges

de la plante qui produit cette racine sont garnies d'aiguillons.

La salsepareille est la racine du *smilax sarsaparilla*, Lin., plante de la famille naturelle des asparaginées, et de la diœcie hexandrie du système de Linné. Ce végétal, qui croît dans l'Amérique méridionale, au Pérou, au Mexique, au Brésil, etc., dans les lieux humides, où il étend au loin ses longues racines, a les tiges sarmenteuses, roussâtres, anguleuses, munies d'aiguillons droits, aigus, forts et aplatis, et de vrilles simples, roulées en spirales; ses feuilles sont coriaces, alternes, cordiformes, entières, pétiolées, marquées de nervures simples au nombre de cinq à sept; les fleurs sont disposées en ombellules pédiculées, verdâtres, dont la corolle a six divisions profondes, un peu recourbées au sommet; six étamines dans les mâles, tandis que les fleurs femelles offrent un ovaire supère portant un style à trois stigmates, qui se change en une baie arrondie renfermant trois, et plus souvent, par avortement, une seule semence.

La salsepareille, telle qu'on la trouve dans le commerce, nous arrive en bottes longues de six à huit pieds et plus, et d'environ deux pieds de tour. Elles sont formées de racines entrelacées, grosses comme des plumes à écrire au plus, pliantes, cannelées sur leur longueur, à écorce mince. Lorsqu'on fend cette racine, ce que l'on fait toujours lorsqu'on veut s'en servir, on la trouve blanche en dedans avec une raie rose de chaque côté du méditullium, surtout lorsque la racine n'est pas très-vieille, ce qui est un des bons caractères pour la reconnaître : la substance interne de l'écorce est comme farineuse, et se réduit en poussière lorsqu'on la frotte avec les doigts, presque à la manière de l'agaric. Cette substance est sans odeur, mais elle offre au goût une saveur un peu amère, et à la langue quelque chose de gluant; le cœur de la racine est ligneux, uni, pliant, difficile à rompre. Cette racine est filamenteuse, mais on la flambe au feu, pour ôter ces filamens, ce qui lui donne une teinte brunâtre. Il faut choisir la salsepareille grosse, lourde, bien nourrie, qu'il n'en sorte ni poussière, ni éclats en la fendant; on en rencontre parfois des morceaux qui offrent toute l'apparence de l'ipécacuanha amilacé.

On distingue dans le commerce plusieurs variétés de salsepareille; la meilleure, celle que nous venons de décrire, y est appelée *de Portugal*, ou *honduras* vraie, parce qu'elle est produite par les colonies américaines de ce pays. On en trouve une autre qu'on appelle *d'Espagne* ou de *honduras*, parce qu'elle se récolte dans les provinces de l'Amérique espagnole, qui n'a pas de lignes roses, qui est plus amilacée, moins brune à l'extérieur et moins estimée. Du temps de Pomet, il y avait

chez les droguistes une grosse salsepareille semblable à des sarmens de vigne, qu'il dit plus propre à allumer le feu qu'à être employée en médecine. On n'en trouve plus je crois dans le commerce actuellement.

Il n'est donc pas certain que toute la salsepareille dont on use dans les boutiques soit la racine du seul *smilax sarsaparilla*, de Linné. Comme il croît plusieurs autres espèces de ce genre dans le pays, il est probable qu'on joint quelquefois leurs racines à celle-ci, ce qui n'a pas sans doute de grands inconvéniens. Nous pourrions peut-être même remplacer les espèces de l'Amérique par celle d'Europe, surtout par celle du *smilax aspera*, Linné, qui croît en Provence et en Corse, et qu'on appelle *salsepareille d'Europe*, *liseron épineux*, etc. Dans l'origine on crut même que celle d'Amérique était identique avec la nôtre. Hernandez indique jusqu'à quatre espèces différentes de *smilax* qui fournissent de la salsepareille en Amérique.

Les anciens n'ont point connu la salsepareille; ce sont les premiers colons espagnols d'Amérique qui nous ont transmis en 1550 ce médicament, ainsi que beaucoup d'autres, et c'est à l'usage qu'en faisaient les naturels que nous sommes redevables de celui que nous en faisons nous-mêmes; l'emploi thérapeutique de l'ipecacuanha, du quinquina, du gayac, etc., vient de la même source, et ce sont des sauvages qui ont été à cet égard nos professeurs de matière médicale.

On regarde la salsepareille comme le plus puissant et le premier de tous les sudorifiques connus. Elle a acquis en ce genre une réputation presque colossale. On s'en sert dans toutes les affections chroniques et non fébriles où l'on veut provoquer une abondante transpiration; c'est surtout dans les maladies vénériennes qu'on l'emploie avec une sorte de profusion. Au rapport de Monard, les peuples de l'Amérique méridionale avaient coutume de guérir cette maladie avec cette seule racine; chez nous on s'en sert aussi avec la même intention, mais conjointement avec d'autres médicamens, en fondant pourtant sur elle les plus grandes espérances. Fallope, Fordice, Guillaume Hunter, Storck, etc., ont loué l'efficacité de la salsepareille dans des cas où le mercure avait échoué. Quarin prétend en outre qu'il n'existe point de meilleur remède contre la goutte que la salsepareille.

Mais cette racine, tant vantée par les uns, a été dépréciée par les autres. Cullen, par exemple, dit qu'on devrait la bannir de la matière médicale comme inutile. M. Alibert n'est pas loin de partager son avis, et affirme que, quoiqu'il la voie journellement donner sous ses yeux, il serait fort embarrassé de dire si elle a concouru pour quelque chose aux guérisons qu'il a vu s'opérer, parce qu'elle n'était jamais donnée seule.

Toutefois il se fait une grande consommation de cette racine, et la France seule en reçoit du Brésil, par le Portugal et les Etats-Unis, près de cent mille livres par an. La manière actuelle de s'en servir ne contribue pas peu à cette grande consommation.

Les contradictions sur l'emploi de cette racine peuvent tenir à quelques circonstances principales de son administration; 1°. à ce qu'on ne faisait pas observer un régime convenable en s'en servant; 2°. au défaut de chaleur de notre climat. Monard, que je citais tout à l'heure, dit que les Indiens, en usant de cette racine, avaient coutume de faire observer la diète la plus sévère, jusqu'à faire maigrir les malades, et presque les faire mourir de faim; ils interdisaient, pendant trois jours entiers, toute autre boisson et toute espèce de nourriture, ne donnant qu'une liqueur chaude, épaisse, exprimée de la salsepareille fraîche. Il y a des praticiens qui affirment que le succès qu'on obtient quelquefois de l'usage du rob dit de *Laffecteur*, que l'on sait être composé principalement de salsepareille, n'est dû qu'au régime exact que l'on fait subir en en usant. 3°. Relativement à la température, on sait que plus elle est élevée et plus les sudorifiques opèrent avec facilité. Le même Laffecteur, en administrant son rob, veut que le malade soit toujours très-couvert et dans une chambre fort chaude. On sait d'ailleurs que plus le climat est chaud, et plus la maladie vénérienne guérit avec facilité. Nous pouvons conclure de ces assertions qu'il faudrait, avant de reprocher à ce médicament son inertie, en faire usage avec les conditions nécessaires à sa réussite.

Il y a encore une autre condition indispensable au succès de la salsepareille; c'est de n'en user qu'à grande dose et en décoction fort rapprochée; deux ou trois gros par pinte, comme on la prescrivait autrefois, ne signifient absolument rien; il faut, pour que ce médicament fasse quelque effet, qu'on en donne par onces dans une pinte d'eau (2 à 4 onces), et qu'on rapproche la tisane à moitié, en ayant la précaution de faire tremper la racine la veille dans l'eau de la décoction.

On n'oubliera pas non plus quelles sont les circonstances qui facilitent l'effet des sudorifiques en général, c'est-à-dire de boire chaud, d'être dans un lit bien couvert, d'user de bains, etc. *Voyez* SUDORIFIQUES.

C'est dans l'affection vénérienne qu'on administre surtout la salsepareille. On en donne dans tout le cours de la maladie, particulièrement s'il y a des douleurs, concuremment avec les mercuriaux. Un autre usage, également très-usité, est de s'en servir dans les syphilis qui ont résisté au mercure, et dans ce qu'on appelle les véroles rebelles; elle fait le fond du traite-

ment de la méthode dite *sudorifique*, et on en use alors en sirop, en tisane, etc., à grandes doses (*Voyez* SYPHILIS). On emploie encore la salsepareille dans le rhumatisme chronique, dans les douleurs de goutte, dans les engorgemens froids des viscères, en un mot dans toutes les affections où l'on a besoin de sudorifiques. Je dois observer que dans la plupart des cas où j'ai vu la salsepareille réussir, je n'ai point observé de sueurs notables; il est vrai que je l'ai rarement employée seule. Au surplus cette circonstance, qui a été aussi observée par d'autres, n'a point embarrassé les amateurs d'explications; ils ont dit que la salsepareille guérissait, non par sa vertu sudorifique, mais par les qualités adoucissantes de la fécule qui est si abondante dans cette racine. Sydenham, entre autres, était de cette opinion.

La salsepareille fait partie de ce qu'on appelle les bois sudorifiques, qui sont avec elle le sassafras, le gayac et la squine. *Voyez* ces différens mots.

On compose avec la salsepareille un sirop simple qui est très-employé. Avec différentes additions, elle fait la base de différens sirops qui ont eu en leur temps une réputation plus ou moins grande contre la maladie vénérienne; tels sont les sirops de Feltz, de Cuisinier, de Svelnos, de Mittié, et enfin le *rob de Laffecteur*. Ce dernier, qui a éclipsé ses devanciers, réussit quand le mercure échoue, ce qui est fort rare; mais tout praticien probe doit répugner à l'employer, d'abord à cause du secret qu'y apporte son auteur, puis à raison du prix énorme auquel revient un pareil traitement anti-vénérien, puisqu'il n'en faut pas moins de quinze à vingt bouteilles, ce qui fait déjà quinze à vingt louis. Il est extrêmement probable, comme nous le disions tout à l'heure, qu'on obtiendrait le même succès de fortes doses de salsepareille très rapprochées, et peut-être de nos sudorifiques indigènes, en suivant un régime convenable. Si on échoue parfois avec ces derniers, c'est que les malades ne veulent s'astreindre à aucune privation, vont à leurs affaires, etc., conditions qui éloignent la guérison dans les cas graves, et surtout dans une constitution affaiblie ou mauvaise par elle-même. M. Cullerier, dont l'opinion est d'un grand poids sur ce sujet, a mis cette assertion hors de doute, puisqu'il a vu des individus guérir de syphilis par la seule salsepareille, après des traitemens où le mercure n'avait point guéri. Cette circonstance a fait dire qu'elle ne réussissait jamais que lorsque le mercure avait échoué, et que lorsque le corps était saturé de ce métal.

On n'use point de la salsepareille autrement qu'en tisane ou en sirop. On fait souvent usage de l'un et l'autre en même temps, surtout lorsqu'on veut obtenir une guérison syphiliti-

que par les seuls sudorifiques. Dans ce dernier cas, on en prescrit parfois pendant plusieurs mois; il en faut toujours user longtemps.

On a proposé de remplacer la salsepareille dont l'usage est dispendieux à cause de la quantité nécessaire pour certains traitemens, par des végétaux indigènes. Nous possédons dans la bardane, le buis, le sureau, le genièvre, etc., des plantes qui suppléent très-avantageusement pour le pauvre la salsepareille. En Allemagne on se sert pour la remplacer de la racine du *carex arenaria*, Linné, qu'on appelle *salsepareille d'Allemagne*; on en pourrait faire autant de la racine de plusieurs autres espèces congénères, surtout de celle du *c. hirta*, L.

On ne possède point d'analyse chimique rigoureuse de la salsepareille: elle semble composée principalement de deux principes, du ligneux et d'une fécule amilacée qui se dépose en partie au fond des vases lorsque la décoction de cette racine se refroidit.

TOBIAS ALDINUS, *De smilace aspera, an sit eadem ac sarsaparilla americana? Messan.*, 1652.
METZ, *Dissert. de radicibus quibusdam medicinalibus, sarsaparillæ succedaneis. Erlangæ*, 1774.
(MÉRAT)

SALSEPAREILLE D'AMÉRIQUE OU GRISE. C'est le nom que porte une racine d'une couleur cendrée, d'un tissu spongieux, sans *meditullium*, un peu amère, parsemée à l'intérieur de taches rouges, surtout dans les gros brins, qui provient de l'*aralia nudicaulis*, Linné. Plante de la famille des aralies, de la pentandrie monogynie de Linné, qui croît aux Etats-Unis, surtout en Virginie, dans les terrains humides et ombragés où elle étend ses longues racines.

Cette racine, qui ressemble à la salsepareille officinale au point d'être souvent confondue avec elle, s'en distingue aux caractères que nous venons d'énoncer. Elle est employée dans les états de l'Union comme sudorifique, et absolument dans les mêmes cas où l'on donne la salsepareille ordinaire en Europe.

Cette fausse salsepareille est connue depuis environ cinquante ans; Murray la mentionne (*Apparat. med.*, tome I, page 484) et cite le titre de la dissertation où elle est indiquée (*De Smilace aspera: an sit eadem ac sarsaparilla Americana?* Messan., 1652). MM. Planche et Virey en ont donné une notice dans le tome IV du Journal de pharmacie, page 405.

(F. V. M.)

SALSEPAREILLE D'ALLEMAGNE. *Voyez* LAICHE, t. XXVII, p. 122.

(L. DESLONGCHAMPS)

SALSES (eau minérale de): village à trois lieues de Rivesaltes, quatre de Perpignan, et huit de Narbonne. La source

minérale sort d'un rocher au pied de la montagne ; elle coule au sud, est très-considérable, et forme un gros ruisseau. On l'appelle fontaine *Estramer* ; mais elle est connue plus particulièrement dans le pays sous le nom de *font-dame* ; elle est froide. Manglada en a fait l'analyse qui a besoin d'être faite de nouveau. (M. P.)

SALSIFIX, s. m., *tragopogon*, Lin. : genre de plantes de la famille naturelle des semi flosculeuses et de la syngénésie polygamie égale du système sexuel, dont les botanistes distinguent une douzaine d'espèces parmi lesquelles les deux suivantes doivent trouver place ici.

SALSIFIX DES PRÉS, vulgairement *barbe de bouc*, *cercifi* ou *sercifi*, *tragopogon pratense*, Lin. Sa racine allongée, pivotante, grosse comme le doigt, blanchâtre, donne naissance à une tige cylindrique, haute d'un pied et demi à deux pieds, garnie de feuilles alternes, linéaires, lancéolées, canaliculées. Ses fleurs, solitaires à l'extrémité de la tige et des rameaux, sont jaunes, semi-flosculeuses, réunies dans un calice commun, composé d'un seul rang de huit à dix folioles égales. Cette espèce se trouve communément dans les prés, et on la cultive comme alimentaire ; elle fleurit de mai en septembre.

SALSIFIX A FEUILLES DE POIREAU, *tragopogon porrifolium*, Lin. Cette espèce ressemble un peu à la précédente; mais elle est plus rameuse, et ses fleurs sont violettes, plus courtes que le calice, portées sur des pédoncules fistuleux. Elle croît spontanément dans le midi de la France et de l'Europe ; on la cultive dans les jardins pour l'usage de la cuisine.

Les racines de ces deux espèces ont une saveur douce et agréable, surtout celles de la dernière. On les mange cuites et apprêtées de diverses manières ; elles sont saines et assez nourrissantes.

En médecine, on les regardait autrefois comme apéritives, dépuratives, sudorifiques et pectorales, et on les employait en décoction dans les maladies des reins et de la vessie, dans les affections cutanées, dans l'asthme, la pleurésie : aujourd'hui elles sont tombées en désuétude.

Tous les bestiaux broutent les feuilles de salsifix, excepté les chèvres qui, dit-on, n'en veulent point.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SALTATION, s. f., *saltatio*, de *salto*, je saute, l'action de danser : genre d'exercice qui, chez les Romains, comprenait non-seulement l'art de la danse, mais encore l'action du geste, soit au théâtre, soit au barreau. *Voyez* DANSE, GESTE.

(M. P.)

SALUBRE (hygiène publique) : ce qui conserve la vie et la santé. *Voyez* SALUBRITÉ. (FODÉRÉ)

SALUBRITÉ (hygiène publique) : qualité de ce qui contribue à la santé, de ce qui la conserve. Ce mot a été plus particulièrement employé pour désigner les bonnes qualités de l'air : cependant il est évident qu'il doit aussi se rapporter aux alimens et aux boissons, aux professions, aux vêtemens, aux habitations, et généralement à tout ce qui est d'un usage commun dans la vie humaine, à tout ce qui a été imaginé pour l'embellir, pour l'entretenir, pour pourvoir à ses différens besoins et au libre exercice des fonctions des sens ; qu'enfin la salubrité peut et doit s'étendre jusque dans les institutions sociales. Ainsi les anciennes facultés de médecine se donnaient le titre de *saluberrimæ*, et certes, si l'on fait abstraction des mauvais médecins et des mauvais systèmes, la médecine est une chose très bonne en elle-même.

De même que l'*insalubrité* (*Voyez* ce mot) est une qualité absolue ou relative : de même aussi il est incontestable qu'il est des choses absolument salubres par elles-mêmes, et d'autres qui ne le sont que pour certains individus, à cause de l'état particulier dans lequel ils se trouvent ; exceptions que le praticien doit connaître, mais qu'on sait bien ne pouvoir faire règle : ainsi, personne ne refusera le caractère de salubrité à un air sec et tempéré, à un sol calcaire et sablonneux qui ne retient pas l'eau, à une habitation placée sur le penchant d'une colline tournée au levant et au midi, et dont les appartemens sont élevés audessus du sol, à une nourriture mélangée de substances animales et végétales de bonne qualité, au pain fait avec la farine des céréales, et surtout à celui de froment, à l'eau pure, fraîche, suffisamment imprégnée d'air, ne contenant point de débris de corps organisés, et le moins possible de substances minérales, au vin récolté dans un terrain convenable, ayant achevé sa fermentation, et non frelaté, à des vêtemens suffisamment chauds en hiver et frais en été, à la culture des champs et aux différens exercices en plein air, sans aller jusqu'à une trop grande lassitude, à la pureté de conscience, à l'accomplissement des devoirs, à l'absence de toute ambition et à l'usage modéré des passions exhilarantes, etc.

Ce serait faire un double emploi que de parler encore des choses salubres ou insalubres que j'ai passé en revue aux articles *insalubrité*, *maison publique*, *malade*, *mariage*, *méphitisme*, etc., et qui sont d'ailleurs déjà traitées dans plusieurs autres articles de ce Dictionaire : je me bornerai donc à quelques nouvelles remarques sur les alimens, confirmatives de ce que j'ai déjà avancé et à la considération d'un sujet de physique rarement traité par les médecins, quoique appartenant également à l'hygiène publique.

Par exemple, j'ai dit au mot *insalubrité* qu'il fallait distin-

guer ce qui est nuisible d'avec ce qui est simplement insalubre, et que, parmi les alimens, on pouvait ranger dans cette dernière classe ceux qui ne sont pas suffisamment nutritifs, qui se digèrent avec peine, produisent des flatuosités et des selles trop fréquentes, par conséquent laissent le sujet flasque et sans énergie, quoique pris en grande quantité, parce qu'ils ne sont pas capables de réparer suffisamment les pertes, surtout si ce sont des hommes livrés à un exercice continuel qui en font leur nourriture habituelle. Les médecins ne sauraient ignorer que les règles de la diététique et la distinction des alimens en sains et malsains ne doivent être entendues que relativement à la constitution du corps : un enfant et un adulte, un valétudinaire et un homme qui se porte bien, celui qui fait beaucoup de mouvemens et celui qui n'en fait pas, la même personne, dans les grandes chaleurs de l'été et dans les froids excessifs de l'hiver, dans une saison sèche et dans une saison pluvieuse, ont besoin d'alimens différens. Les habitans des pays situés entre les tropiques se nourrissent principalement de fruits, de semences et d'autres alimens végétaux. Les nations septentrionales trouvent qu'une nourriture solide tirée du règne animal convient mieux dans leur climat. La diète lactée, les fécules de toute espèce conviennent particulièrement aux phthisiques, qu'une nourriture trop substantielle irriterait trop : les gâteaux, les crêmes, les biscuits, les confitures, les viandes blanches très-attendries, et autres de ce genre ont toute la salubrité désirable pour les gens de cour, les femmes délicates, les jeunes gens énervés. Des alimens secs et grossiers, tels que le pain dur de toute espèce de céréales, les légumes secs, la viande et le poisson fumés et autres analogues sont très-sains et deviennent la meilleure nourriture pour des gens qui travaillent beaucoup, et qui, étant en bonne santé, font un exercice convenable dans un air sec et pur. Il est certain que dans de pareilles circonstances les matelots se nourrissent de ces sortes d'alimens pendant plusieurs années sans aucun inconvénient ; il est certain aussi qu'avec cette nourriture, les habitans des montagnes acquièrent un grand développement de forces qui tombent rapidement dès qu'ils sont mis à des alimens plus délicats, ainsi que Cullen l'a remarqué en Ecosse (et en ceci c'est l'expérience qu'il faut consulter) ; les ouvriers des fermes se trouvent plus en état de supporter leurs rudes travaux avec une ample ration de légumes secs qu'avec toute autre nourriture.

C'est après avoir considéré l'alimentation de l'homme sous ce point de vue général que j'ai blâmé la préférence que des préjugés modernes avaient fait donner à la culture des pommes de terre sur celle des céréales, opinion qui a été fortement

critiquée sans en donner aucune bonne raison. Depuis l'impression du mot *insalubrité*, j'ai pris connaissance de divers autres faits, tous confirmatifs du peu de puissance nutritive de ces tubercules à l'égard d'autres substances. Dans un rapport à la faculté de médecine de Paris, le 9 avril 1818, par MM. Percy et Vauquelin sur la qualité nutritive des alimens comparés entre eux, en réponse aux trois questions suivantes proposées par le ministre de l'intérieur par rapport à la nourriture des détenus : 1°. quelle quantité de pain, de viande, de fèves, de haricots, de pois, de riz ou de gruaux d'orge, peut remplacer quarante cinq kilogrammes de pommes de terre; 2°. par quelle quantité de légumes verts, tels que choux, navets, épinards, fèves, pois, peut-on remplacer quarante-cinq kilogrammes de pommes de terre; 3°. quelle quantité de viande et de pain peut remplacer le même poids de pommes de terre, ainsi que le beurre et la graisse qui deviennent inutiles dans une soupe à la viande? Les commissaires, dans ce rapport détaillé que l'école a revêtu de sa sanction, ont établi, 1°. que le pain ordinaire nouvellement cuit contient le cinquième de son poids d'humidité, c'est-à-dire que cent livres de pain ne renferment que quatre vingt livres de matière nourrissante; 2°. que la viande contient les deux tiers de son poids d'humidité, par conséquent, cent livres de viande ne renferment vraiment que trente-quatre livres de matière nourrissante; 3°. que les haricots, les fèves de marais, les pois, les lentilles secs ne perdent rien par la dessiccation; mais qu'étant contenus dans une enveloppe qui ne paraît pas devoir être nutritive, et dont le poids varie dans chacune de ces espèces, on peut estimer que les haricots ne recèlent que 92 de matière nourrissante pour 100, les fèves 89, les pois 93, et les lentilles 94; 4°. que les choux et les navets contiennent une quantité d'eau qui s'élève dans l'un et dans l'autre à 92 pour 100; les carottes et les épinards, 86 d'eau pour cent; 5°. que la quantité d'humidité contenue dans la pomme de terre est de 75 pour 100, et que, par conséquent, la matière sèche y est dans la proportion de 25 centièmes, ce qui la rend plus nutritive que les végétaux ci-dessus; mais il faut encore défalquer un et demi à deux de matière extractive et ligneuse qui ne paraît contribuer en rien à la nourriture, reste donc sur 100 livres de ces tubercules seulement 22 parties de farine amilacée propre à cet usage. Les commissaires ont conclu, en conséquence, que trois livres de pommes de terre n'équivalent en nourriture qu'à trois quarterons de pain et cinq onces de viande, et que quant aux fèves, haricots, pois et lentilles secs, comme ils contiennent plus de matière solide, et surtout plus de principes animalisés; une partie de l'une ou de l'autre de ces graines de bonne qualité et bien sèches peut nourrir autant que trois

livres et demi de pommes de terre, et qu'ils croient d'ailleurs que, dans cette proportion, ces divers légumes sont plus propres à l'entretien de la santé et des forces que la pomme de terre (*Voyez* ce rapport en entier avec le tableau qui y est annexé dans le *Journal général de médecine*, tom. LXIII, p 305 et suiv.). Ces résultats, qui se trouvent les mêmes, et dans mes recherches, et dans celles des membres de la faculté de Paris que je viens de nommer, sont encore fortifiés par la simple observation de ce qui se passe dans la digestion humaine : ainsi nous lisons dans le même Journal, à l'occasion des observations faites à l'Hôtel-Dieu de Paris par M. Lallemant sur des individus ayant un anus artificiel, et chez lesquels, par conséquent, l'œuvre de la digestion est beaucoup plus courte, nous lisons, dis-je, que les substances végétales sortaient en général moitié plus tôt que les animales; que les haricots, les lentilles, les pommes de terre même broyées sous forme de bouillie, etc., sortaient presque sans altération, et que le pain restait fort longtemps ainsi que les viandes rôties, et qu'enfin tous ces malades avaient renoncé d'eux-mêmes aux fruits, aux plantes légumineuses, et à toutes celles qui ont la fécule pour base, ces alimens ne les soutenant que pour un instant.

Je dirai, en passant, que le public peut être facilement trompé par l'apparence volumineuse de certains alimens qui ont la propriété d'absorber beaucoup d'eau, parmi lesquels la fécule peut être placée au plus haut degré. Je n'avancerai pas que l'eau soit dépourvue de qualités nutritives, puisqu'elle sert d'aliment à quelques plantes; mais l'on conviendra que c'est une bien pauvre nourriture pour des êtres qui se meuvent. La gélatine, comme l'on sait, jouit de la même faculté absorbante que la matière amilacée dont elle me paraît remplir la place dans le règne animal; or, l'on a souvent profité de cette tromperie pour exalter les grands avantages qu'on peut retirer des bouillons d'os, si prônés par ceux qui n'ont pas besoin d'y avoir recours, et par les stupides admirateurs de tout ce qui court après la réputation. Durant le blocus de Strasbourg, en 1815, un de ces personnages essaya une spéculation sur la gélatine des os, et proposa à l'autorité militaire de la faire suppléer à la viande dans les hôpitaux, et même dans les casernes, offrant d'en fournir à un très-bas prix. L'autorité, avant de conclure le marché, soumit un échantillon de cette gélatine, dont deux onces devaient suffire à un bon bouillon qui n'aurait pas coûté plus de cinq centimes, à l'examen de la faculté de médecine, et je fus l'un des commissaires chargés de faire un rapport. La matière foisonnait beaucoup, n'avait pas mauvais goût, et faisait vraiment, au physique, une espèce d'illusion. Nous nous mîmes

à évaporer lentement cette gélatine au bain-marie, et chaque once, lors même que le résidu n'était pas encore tout à fait sec, se trouva réduite à vingt-sept grains; de sorte que le prétendu bon bouillon n'aurait contenu en réalité que cinquante-quatre grains de matière nutritive. On conçoit quel restaurant cette substance aurait fourni à des soldats destinés à agir et à soutenir de grandes fatigues; aussi, comme de raison, le fournisseur en fut-il pour ses essais. Je compris bien alors pourquoi les dîners que je faisais, dans ma jeunesse, chez un certain traiteur du coin de la rue du Plâtre Saint-Jacques, à Paris, les années qui précédèrent la révolution, me satisfaisaient si peu, que j'avais faim une heure après, et que j'étais toujours prêt à accepter un nouveau dîner.

Mais revenons aux pommes de terre : j'ai dit, au mot *insalubrité*, qu'en 1817, j'avais été visiter la plaine de la Lorraine, où je m'étais informé des résultats de cette nourriture prise exclusivement. Dans les vacances de 1819, j'ai fait le même voyage dans la partie montagneuse, soit dans le département des Vosges, et même, sans avoir pour cette fois cette recherche en vue, j'ai été comme forcé de reconnaître les effets de l'influence de tels ou tels alimens pris habituellement. Dans les vallées du nord-ouest de ces montagnes, jusqu'à Saint Diez, j'ai vu les habitans maigres, chétifs, ayant le teint blême et jaunâtre; étonné de cette complexion si contradictoire avec l'élévation du sol, la pureté des eaux, la vivacité de l'air, et le froid de la température, m'informant en même temps des cultures et du genre de vie, j'ai appris qu'on n'y mangeait presque pas de pain, et que la principale nourriture était la pomme de terre, qui, à la vérité, y est très-bonne. Passant ensuite dans les vallées du sud-est, dans celles de Bussang, Ventron, Cornemon, La Bresse, etc., je trouvai de beaux hommes, gros et grands, très-colorés, et j'appris d'eux qu'ils vivaient de pain et de laitage, cultivant la pomme de terre, qui y est aussi très-bonne, uniquement comme accessoire, ou comme régal. Je ne dirai pas positivement qu'une aussi grande différence dans la constitution physique d'hommes qui habitent les mêmes groupes de montagnes, dépende entièrement de la différence de nourriture, car ils ont pu être originairement des peuples différens (ce qu'il ne s'agit pas de discuter ici); mais on ne saurait douter que la diversité du régime et de l'exposition des sites, n'y soit aussi pour beaucoup. Un autre fait vient encore à l'appui de la doctrine que je professe ici sur le degré de salubrité (de conservation et d'entretien des forces) des divers genres d'alimens. Étant dans la vallée de Bains, à cinq lieues d'Epinal, je fus frappé de la beauté du sang et de la force de la population de cette vallée, beaucoup

moins élevée que d'autres. Dans les informations que j'ai prises auprès des laboureurs sur le genre de travail et de nourriture, et d'après l'espèce de culture que j'ai vu être la plus commune, j'ai appris qu'on donnait la préférence, dans cette vallée et autres adjacentes, au blé sarrazin, sur la pomme de terre. On me dit que, quelques années auparavant, on avait beaucoup cultivé cette dernière au préjudice du premier, mais qu'on en était revenu, parce que l'expérience avait appris que le blé noir donnait beaucoup plus de forces que la pomme de terre, et que l'alimentation était beaucoup plus soutenue. Effectivement, si l'on fait attention au grain sarrazin, grain triangulaire comme le fruit du hêtre, on trouve que, comme ce dernier, il contient beaucoup de substance huileuse : or, l'huile occupe un rang distingué parmi les substances nourrissantes.

J'ai acquis tout nouvellement la preuve bien positive que l'eau-de-vie de pomme de terre, que j'avais condamnée comme insalubre, quoiqu'elle ne déplaise pas au palais des peuples septentrionaux, se charge du principe vireux de la plante. Dans les derniers jours du mois de décembre 1819, le commandant d'une légion casernée à la citadelle de Strasbourg, porta plainte que ses soldats, qui fréquentaient un certain cabaret de la ville, étaient journellement ivres, mais d'une ivresse stupéfiante, qui les laissait pendant un jour ou deux dans un accablement et une douleur de tête considérables, d'où il inférait que l'eau-de-vie qu'ils buvaient dans ce cabaret pouvait contenir des drogues malfaisantes. Il avait, ce jour-là, quarante soldats dans cet état. Des échantillons de cette eau-de-vie furent soumis en conséquence, par l'autorité, à l'examen de la faculté, et je fus un des commissaires pour cet examen. Il y en avait de deux espèces, une très-claire et plus forte, et une autre moins forte, jaune, ayant l'odeur du fenouil, et adoucie avec un peu de sirop. Un verre, du prix de quatre sols, de l'une ou de l'autre, suffisait pour enivrer. Le goût âcre et permanent que ces liquides laissaient au gosier, nous apprit de suite qu'ils appartenaient à la pomme de terre, ce que le cabaretier, qui était présent, ne nia pas. Les divers réactifs nous ayant fait voir que ces eaux-de-vie ne contenaient aucune substance étrangère à leur composition (sauf dans l'une, le sirop et l'arome du fenouil), nous les soumîmes à une distillation lente, au bain de sable. L'alcool qui passa conservait le même goût ingrat et la même âcreté qu'auparavant, et il resta au fond des cornues un résidu brun, gommo-résineux, un peu gras, d'une odeur vireuse, et d'un goût âcre et brûlant, beaucoup plus que lorsque cette substance était répandue dans toute l'eau-de-vie, d'où je conclus

derechef que ce produit de la pomme de terre, dans son état entier, est très-insalubre, et qu'il serait du devoir de l'administration publique de le prohiber sévèrement comme boisson, le réservant uniquement pour l'usage des arts.

L'article *salubrité* ne regarde pas seulement, comme je l'ai dit, l'air que l'on respire, et les choses qu'on boit ou qu'on mange, mais concerne aussi les vêtemens, surtout l'ajustement des femmes, et l'éducation physique des enfans. L'administration publique doit encourager l'invention des machines qui mettent l'homme à l'abri des contagions, telles que celles usitées en Angleterre, pour laver les literies et autres linges infectés; de celles qui exécutent sur les substances malfaisantes destinées aux arts, des opérations que l'homme doit faire, lorsqu'il est privé de leur secours; de celles qui remplacent tout dégagement de vapeurs funestes, indispensables dans les procédés ordinaires, pour l'apprêtage de matières de première nécessité, telles, par exemple, que la machine de M. Christian, destinée à remplacer le *rouissage*, le *teillage*, le *broyage*, le *pilage*, etc., du chanvre et du lin. Mais, pour que ces méthodes, qui doivent succéder à une longue routine, parviennent à persuader, il faut que les inventeurs s'attachent à les suivre et à les perfectionner : c'est le vœu que je forme pour la machine dont je viens de parler, et que j'ai vue en travail. La filasse qui en résulte ne répond pas tout à fait à ce qu'annonce l'artiste dans son instruction; elle est rude, imprégnée de cette matière gommo-résineuse sèche, que le rouissage détruit; on supplée à cette opération insalubre en faisant reprendre à la filasse un peu d'humidité, ou en la laissant *ressuer* pendant quelques jours dans un lieu frais, et en la faisant repasser ensuite à la machine. On objecte que, précisément, cette nécessité du *ressuage*, indique celle du rouissage, et que la traction et la pression qu'éprouvent deux fois les filamens entre les cannelures des cylindres, doivent nuire à leur force et à leur ténacité, ce qui diminue la confiance en un procédé qui rendrait les plus grands services aux habitans des campagnes, s'il pouvait atteindre son but.

Les jeux publics même, et les spectacles doivent, en amusant, ne pas s'écarter des lois de la salubrité, et de la conservation des hommes; et il n'est point d'homme sensé qui n'ait haussé les épaules au délire enfantin des Parisiens pour ces montagnes russes, etc., qui ont coûté la vie à plusieurs personnes. La liberté du commerce et de l'industrie ne doit pas aller jusqu'à permettre des entreprises qui fournissent aux citoyens des moyens de se détruire.

Autant sont ridicules ceux qui ont une confiance aveugle aux explications données aux différens phénomènes physi-

ques, comme, par exemple, un enthousiaste qui, en dernier lieu, a fait un livre pour prouver qu'on pourrait préserver sa ville, située dans un fond (Lons-le-Saulnier), des orages qui y sont fréquens, en établissant des conducteurs et des cerfs-volans sur quatre montagnes qui l'avoisinent, éloignées de plus de mille pas; autant méritent des louanges ceux qui font une application sévère et méthodique de ces mêmes phénomènes à l'utilité publique; application qui, devant être salutaire, préservatrice (ce qui est synonyme de salubre), devient, par cela seul, du ressort de l'administration, dont l'esprit est de consulter l'expérience pour s'assurer si la pratique répond à la théorie. Ces idées me conduisent à parler des *paratonnerres*, instrumens qui méritent bien aussi d'avoir une place dans ce Dictionaire. On se rappelle que c'est à deux illustres physiciens du siècle dernier, le père Beccaria et Franklin, qu'est due l'invention de ces nouveaux Titans, destinés à arracher la foudre des mains du maître du tonnerre : l'effet frappant de la présence d'une pointe métallique pour absorber l'électricité des machines les plus fortes, et les symptômes presque redoutables d'un paratonnerre à carillon, à l'approche d'un nuage électrique, étaient bien propres à persuader que par son moyen l'on parviendrait décidément à épuiser l'électricité d'une nuée orageuse. Les choses en sont restées là, depuis la mort de ces hommes célèbres; et, sans examen ultérieur, on a continué à établir des paratonnerres sur les grands édifices, sur les magasins à poudre et sur les vaisseaux; de simples ouvriers ont le plus souvent été chargés de ces constructions, et l'on ne s'est plus mis en peine si, rouillées de vétusté, ces pointes sont devenues hors d'état de procurer une garantie parfaite.

Cependant, tandis qu'on se reposait, tranquille sur la foi d'une garantie crue infaillible, le feu du ciel est tombé sur plusieurs vaisseaux munis de paratonnerres; ce feu a entièrement consumé, le 3 et le 8 juin 1819, à Koppigen et à Berne, des maisons pourvues de ces préservatifs. Déjà, en 1777, le magasin de Purfleet, pourvu d'un paratonnerre pointu, n'avait pas été épargné par la foudre; l'église de Notre-Dame-de-la-Garde, près de Gênes, et la maison de travail de Keckingham, près de Norwich, qui avait huit paratonnerres, avaient aussi été foudroyées et allumées, le 17 juin 1812. Ces événemens, ainsi que plusieurs autres, et des orages devenus très-fréquens ces dernières années, ont enfin réveillé l'attention, et ont fait demander derechef de quelle utilité réelle sont les paratonnerres. La société des sciences de Zélande a provoqué en conséquence une révision sur ce sujet, en proposant pour sujet de prix, l'utilité ou l'inutilité des paratonnerres, leur construction,

leur position; d'établir en même temps ce qu'il y a de bien avéré *dans l'identité présumée entre les effets de l'électricité des machines et celle des nuages, et dans les conséquences qu'on peut en tirer sur l'utilité ou l'inutilité des paratonnerres.*

Sans entrer, à cet égard, dans des éclaircissemens qui seraient déplacés ici, nous dirons qu'il y a d'aussi bonnes raisons pour que contre l'utilité de ces machines, bien construites et bien isolées; et que les raisons contre pourraient, avec une apparence de justice, être attribuées à la négligence avec laquelle on traite un point si important à la vie des hommes; tandis qu'on s'assemble et qu'on délibère gravement sur la philosophie des atomes et sur les plumes d'oiseau. Nous pensons qu'il serait très à propos que l'autorité ordonnât une revue générale des paratonnerres anciens et nouveaux; qu'elle prît des mesures pour faire construire des appareils appropriés aux localités, et qu'elle n'en abandonnât pas la construction à de simples ouvriers, qui, n'ayant aucune connaissance des principes qui doivent la diriger, peuvent produire des résultats tout contraires à ceux auquels on avait droit de s'attendre. Cet objet est surtout d'une grande considération pour l'établissement des sociétés d'assurance.

Rappelons en passant, et en peu de mots, les qualités essentielles et trop souvent négligées des paratonnerres bien construits, d'autant plus qu'il vaut mieux n'en point avoir que de se procurer une fausse sécurité, en les ayant mal établis : 1°. leurs pointes doivent être en laiton doré, parce que celles en fer s'oxydent facilement, et perdent alors en partie leur effet conducteur; 2°. il est important que les verges s'élèvent au moins de dix à douze pieds audessus du faîte du bâtiment; qu'elles soient assez fortes pour résister au vent et rester verticales; que surtout la communication métallique avec le sol soit bien libre; 3°. comme il est très-essentiel de réunir exactement les verges avec les conduits inférieurs de l'électricité, et tout l'ensemble de l'appareil, il convient de couler de l'étain ou du plomb entre les pièces qu'on joint à vis, ce qui d'ailleurs en empêchera la rouille; 4°. Il est très-nécessaire de mettre en communication avec le conducteur principal toutes les parties saillantes et métalliques du toit, ainsi que le faîte, quand il est recouvert de fer blanc; ce conducteur doit être aussi continu que possible, et être en lames de cinq à six pouces de largeur, plutôt qu'en chaîne; 5°. il est absolument nécessaire d'éloigner les conduits de l'électricité des bases de la maison, et de les faire entrer de deux ou trois pieds dans un sol humecté, ou dans l'eau, surtout dans l'eau courante; 6°. enfin, comme d'après l'observation et l'expérience, un paratonnerre ordinaire ne garantit que

dans un rayon de trente à quarante pieds, il faut en établir un nombre suffisant sur les grands bâtimens, précaution qui n'est pas assez observée; il faut aussi que tous ces paratonnerres soient bien réunis entre eux, et à un conducteur commun, pour que la foudre trouve partout une marche facile et un champ plus grand pour se disperser.

Il y aurait encore bien d'autres choses à dire sur le mot *salubrité*, que le lecteur éclairé pressent aussi bien que moi; je n'ai même pas voulu le fatiguer d'idées rebattues, mais j'ai dû réveiller son attention sur celles qui se présentent moins souvent à l'esprit, et qui, réunies à celles de tous les jours, forment le bel ensemble des matériaux de ce Code de police médicale (*Voyez* POLICE MÉDICALE) que nous n'avons pas encore pu obtenir; ce Code qui, si son exécution était confiée à une sorte de magistrature composée de médecins instruits dans les sciences physiques et naturelles, récompenserait véritablement les hommes de toutes les classes de leurs sacrifices, et serait, à mon avis, le plus beau triomphe de la législation actuelle. Si les ministres des cultes, connaissant mieux les intérêts de la religion, et les leurs propres, prenaient connaissance de ce Code et en instruisaient les fidèles, quelle confiance, quels motifs de reconnaissance n'ajouteraient-ils pas à ces autres titres qui, dans les temps présens, sont devenus insuffisans! Je terminerai cet article par une anecdote, qui prouvera que de nos jours il y a encore des causes d'insalubrité auxquelles on s'expose bien volontairement. J'étais au village de La Bresse, département des Vosges, au mois d'octobre 1819, commune sans médecin ni officier de santé : suivant ma coutume, j'en allai visiter l'église, qui est placée sur une hauteur qui domine les habitations d'alentour; je trouvai le cimetière qui entoure l'église tout bosselé par nombre de corps récemment enterrés, et qui ne reposaient tout au plus qu'à moitié sous terre, parce que la proximité du roc ne permet pas de faire des fosses plus profondes. Au bas de ce cimetière était une mare dont l'eau était très-bourbeuse. En descendant, je m'adressai à un groupe de paysans, pour leur demander s'il avait régné chez eux une maladie : sur leur affirmative, je leur représentai que, d'après les lois, le cimetière devait être transféré loin du village, et que je ne doutais pas que leurs épidémies ne tirassent leur origine du peu de profondeur des sépultures et des eaux stagnantes qui étaient au bas de l'église. Ils me répondirent unanimement « que leur curé ne le leur avait jamais dit; que quant à eux ils n'étaient pas lettrés, que le maire et les adjoints ne l'étaient pas non plus, et que c'était à M. le curé, qui était payé pour les instruire, d'avertir le maire de ce qui pouvait nuire à la population. » Plus loin, dans la

commune de Girarmer, je trouvai les fontaines publiques sortant immédiatement du pied du cimetière, qui est pareillement autour de l'église..... O lumières tant vantées des temps actuels! ô chimères pour lesquelles on se déchire! ô réalités auxquelles on ne pense pas! (F. E. FODÉRÉ)

SALVATELLE, s. f., *salvatella*, de *salvo*, je sauve; nom d'une veine qui est située sur le dos de la main, entre le doigt auriculaire et le doigt du milieu, et qui est une branche de la veine cubitale. Les anciens lui ont donné le nom de salvatelle, parce qu'ils ont pensé que son ouverture pourrait guérir la mélancolie; mais l'expérience n'a pas confirmé cette assertion, qui paraît dépourvue de tout fondement. (M. P.)

SALVINIÉES, *salviniée*. Famille naturelle des plantes acotylédones, que l'on confondait autrefois avec les fougères, mais que les botanistes modernes regardent maintenant comme devant en être séparée.

Jusqu'à présent les propriétés médicales de ces plantes sont inconnues; tout ce que l'on sait de l'une d'elles, la *salvinia natans*, qui se trouve flottante sur les eaux dormantes des parties méridionales de l'Europe, c'est qu'elle purifie l'air des marais. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAMBLANÇAY (eau minérale de), Bourg à trois lieues sud-est de Tours. La source minérale est dans l'enceinte du château du même nom, près de ce bourg; elle est froide. M. Linacier la dit alcaline, gazeuse, et un peu ferrugineuse. (M. P.)

SANDARAQUE ou SANDARAC, s. f., *sandaracha*, qu'on appelle encore *vernis*: résine qui découle du *thuya articulata* (Desfont., *Fl. atlant.*): arbre de la famille des conifères qui croît en Barbarie. Broussonet a prouvé que cette résine provenait de cet arbre, et non, comme on le croyait autrefois, d'une variété du genévrier commun. C'est du royaume de Tunis et de toute la Mauritanie qu'on nous l'envoie.

Cette résine est en petites larmes sèches ou morceaux transparens, d'un jaune clair, citrines, cassantes, et offrant dans leur cassure un brillant et un poli très-remarquable, rougissant un peu en vieillissant; son odeur et sa saveur approchent de celles de la résine des pins, dont elle ne paraît différer que par plus de pureté, et que plusieurs d'entre eux semblent produire. C'est une sorte de térebenthine solide.

On dit cette résine stimulante et diurétique; mais elle est inusitée en médecine, au moins actuellement. Elle faisait partie de quelques anciennes formules tombées aujourd'hui en désuétude.

On s'en sert dans les arts pour en faire de beaux vernis gras, ou à l'alcool, suivant le liquide qui la dissout, et qu'on ac-

cuse seulement d'être tendres et de se rayer facilement. En poudre, on s'en sert pour frotter le papier sur lequel on a fait des grattures, afin que l'encre ne puisse boire à cette place.

(MÉRAT)

SANG, s. m., *sanguis*, *cruor*, dérivé d'*αιμα* : liquide rouge et chaud, d'une odeur spécifique, fragrante et alliacée, qui a pour matériaux le chyle, la lymphe et le sang veineux, qui est le stimulus et l'aliment de tous les organes, qui enfin soumis à l'analyse chimique, donne de l'eau, de l'albumine, de la fibrine, et différens sels. Cette définition s'applique exclusivement au sang artériel, qui est le sang par excellence, qui seul entretient la vie dans les organes, et fournit les matériaux de la nutrition.

Aucune humeur ne paraît exercer des fonctions aussi importantes que celles qui ont été confiées au sang; il excite et entretient l'action de tous les organes; il est sous ce rapport le siége de la vie : opinion qu'ont avancée d'anciens physiologistes. Formé exclusivement dans les poumons par l'acte de la respiration, porté de ces organes au cœur, le sang est chassé par les contractions du ventricule gauche, dans les artères, jusqu'aux vaisseaux capillaires; et, parvenu dans ce système, il fournit aux sécrétions et à la nutrition, et est indépendant de l'action du cœur. Le sang alors est *digéré* en quelque sorte par les capillaires; il subit une *élaboration spéciale* par ces vaisseaux, et, selon de fortes apparences, par l'action absorbante des premières vénules (*Voyez* HÉMATOSE). Ce n'est plus du sang artériel, c'est du sang veineux, nécessairement toujours identique, puisqu'il est partout le produit du même agent et de la même fonction. Cette dernière proposition appartient à MM. Chaussier et Adelon, qui sont, sur ce point, en opposition directe avec Legallois.

Bordeu a vu dans le sang un composé de toutes les humeurs animales, une dissolution de toutes les parties solides, un mucilage animal plastique, bouillonnant, qui communique avec toutes les parties du corps, et reçoit dans chaque organe une modification particulière, et qui, vivifié par une force vitale que la mort anéantit, distribue dans les cellules de tous les tissus les matériaux dont ils se nourrissent. Ce grand physiologiste peint cette humeur par une expression énergique; il l'appelle une *chair coulante*. Malgré ses erreurs, l'analyse médicinale du sang de Bordeu est une conception originale et un chef-d'œuvre.

Quelques progrès qu'ait faits la physiologie depuis Haller et Bichat, il existe encore un grand nombre de questions relatives aux fonctions les plus importantes qu'on n'a point résolues. Des observations directes, des faits positifs, n'ont pas

encore démontré la nature des communications qui ont lieu entre les extrémités des artères et les premières veinules, et fait connaître, et les fonctions du système capillaire, et la manière dont le sang circule dans les vaisseaux qui le composent; on ignore si cette humeur, parcourant les veines, éprouve successivement de leurs parois une action élaboratrice; il existe sur la question de l'identité du sang veineux deux opinions contradictoires qui paraissent également probables; enfin la meilleure théorie de l'hématose, celle de l'école de médecine de Paris, n'est pas le résultat ou l'expression de faits évidens et incontestables, puisque les physiologistes n'ont pas encore aujourd'hui une opinion unanime sur la manière dont la respiration fait le sang.

On connaissait avant Harvey la différence qui existe entre le sang artériel et celui qui coule dans les veines; cependant cette humeur n'a été bien étudiée que depuis la découverte de la circulation. Les premières analyses chimiques du sang datent du dix-septième siècle. On chercha à constater par des expériences l'acidité et la concressibilité du sang. Leeuwenhoek décrivit la forme, la grosseur et le rapport des globules sanguins; Ruysch forma avec du sang, des fibres, des membranes; Lémery découvrit du fer dans le sang; Hoffmann, Schwencke, Hewson, de Haën, Crawford, MM. Parmentier et Deyeux examinèrent avec soin les propriétés du sang et la nature de ses matériaux immédiats. Bordeu analysa le sang bien moins en chimiste qu'en physiologiste et en médecin. Fourcroy, aidé par M. Vauquelin, décomposa le sang à différentes reprises, et y fit connaître la présence de la gélatine. Cependant ce savant, qui a imprimé un si grand mouvement à la chimie animale, n'a pas fermé la carrière. Depuis lui, M. Marcet a soumis le sérum du sang à une analyse exacte qui l'a conduit à des résultats nouveaux; MM. Brande et Berzélius sont parvenus à isoler la matière colorante du sang, et ont prouvé qu'elle était animale; cette matière animale a été l'objet des recherches spéciales de M. Bostock; une nouvelle analyse du sang a été faite par M. Berzélius. Une page de Bordeu instruit davantage que ces analyses; combien leurs résultats sont futiles, puisque les chimistes n'ont pu trouver encore des différences évidentes et constantes entre le sang artériel et celui des veines!

Propriétés du sang. La couleur primitive du sang est le rouge: elle devient plus vive à mesure que l'animal prend de l'accroissement et acquiert de la force; elle devient d'un beau rouge pourpré, nuancé, qui s'affaiblit dans l'état de maladie, et pendant la décroissance de l'animal. Spallanzani assure que les teintes blanchâtres, luisantes, jaunâtres, etc., qu'on a cru observer dans le sang à différens âges et dans différentes cir-

constances, ne sont que les effets d'une illusion d'optique. La couleur du sang veineux est un rouge brun, celle du sang artériel un rouge pourpré.

Cette humeur a une odeur spécifique alliacée : certaines substances introduites dans la circulation, et qui ont échappé à l'action des organes digestifs, peuvent donner au sang une odeur particulière. Il conserve celle des asperges plusieurs heures après que le chyle produit par la digestion de ces alimens a cessé d'exister. Legallois, après avoir cité ce fait pour achever de prouver que le sang peut par lui-même, et indépendamment de la présence du chyle, s'imprégner de certaines substances odorantes, et communiquer ensuite cette odeur aux divers produits dont il est la source, observe que, si un homme a respiré dans un lieu verni avec l'huile de térébenthine, ses urines auront la même odeur de violette que s'il avait pris de cette huile à l'intérieur. Ce physiologiste ingénieux tire de ces faits la conclusion suivante : certaines matières peuvent échapper à l'action des organes assimilateurs, et passer dans le sang; en second lieu, dans plusieurs cas, ces matières peuvent être incapables, par leur quantité et leur qualité, de troubler l'économie, quoique leur présence y soit facile à constater par l'impression qu'elles font sur les sens. M. Deyeux a soumis à une analyse exacte le sang des malades affectés de jaunisse. Il n'a pas trouvé dans cette humeur un atome de bile; elle n'en contenait que la partie colorante. Il paraît certain, et cette remarque appartient encore à Legallois, qu'alors la bile, absorbée par les vaisseaux lymphatiques, et reportée dans le torrent de la circulation, est complétement décomposée, et que tous ses élémens redeviennent partie constituante du sang, comme ils l'étaient avant la sécrétion, à l'exception de la partie colorante, dont cette decomposition n'a pu vaincre la résistance.

Toujours liquide dans l'économie animale, le sang est une humeur collante, visqueuse, dont la consistance est assez considérable, d'une saveur douceâtre et salée; palpée avec les doigts, elle paraît douce, comme savonneuse; sa température est de vingt neuf à trente degrés; sa pesanteur spécifique, toujours supérieure à celle de l'eau, est, suivant Fourcroy, pour le sang de bœuf : : 1053, ou 1126 : 1000.

Exposé à l'air immédiatement après être sorti d'une artère ou d'une veine, le sang éprouve différens changemens, dont le plus remarquable est sa coagulation. Hunter a prétendu que cette coagulation était un phénomène entièrement vital, une opération de la vie, déterminée d'une manière analogue au phénomène de la réunion des plaies par première intention; il a dit que le sang demandait ordinairement un temps consi-

dérable pour sa coagulation complette, ou plutôt *pour sa contraction*; enfin il a étudié ce phénomène en demandant des lumières à l'expérience, et à l'observation de différentes circonstances des maladies dans lesquelles la coagulation n'a point lieu, suivant lui. Mais son idée mère manque d'exactitude; aucun physiologiste n'oserait écrire aujourd'hui que la coagulation du sang est un phénomène vital, une *contraction*. Cette humeur, sortie de ses vaisseaux, demeure un temps plus ou moins long avant de se coaguler; lorsqu'elle s'est complétement figée, elle présente l'aspect d'une masse consistante, d'un rouge noir dans son intérieur, rouge au dehors, tremblante comme de la gelée, et plus ou moins solide, plus ou moins colorée, suivant différentes circonstances individuelles, dont les plus remarquables sont relatives à l'âge, à la force, et à l'état de santé ou de maladie des individus. Lorsque plusieurs heures se sont écoulées, cette masse épaisse augmente de densité, et est recouverte par une humeur transparente, d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, qui est *le sérum*. Ainsi le sang se divise spontanément en deux parties, l'une liquide, l'autre solide molle et opaque. Plus tard, et spécialement lorsque l'air est chaud et humide, la putréfaction s'empare du coagulum ou caillot, qui se décompose ou se dissout en exhalant une odeur fade d'abord, et ensuite fétide. Si le sang n'est pas abandonné à lui-même, mais est agité dans le vase qui le contient avec une spatule ou d'une manière quelconque, il ne subit pas les phénomènes que nous venons de décrire, la séparation du caillot et du sérum n'a pas lieu, le sang reste liquide; mais cependant une certaine quantité de fibrine se sépare sous forme de longs filamens, que l'on peut dépouiller de leur partie colorante.

Si l'on unit avec de l'eau, du sang tiré immédiatement d'une veine, ces deux liquides se mêlent fort bien, et en toute proportion; mais cette combinaison n'a plus lieu lorsque le caillot est formé; dans ce cas, l'eau ne peut enlever que sa partie colorante, et n'a aucune prise sur la fibrine. On a fait macérer du sang dans de l'eau; le caillot s'est putréfié, et s'est transformé en adipocire. On a jeté du sang dans de l'eau dont la température était élevée audessus de quarante-cinq degrés du thermomètre centigrade, aussitôt des filamens et des pellicules de fibrine se sont séparés de cette humeur. L'eau bouillante détermine promptement la coagulation du sang en flocons brunâtres.

Le sang, soumis à l'action d'une température médiocrement élevée, se coagule bientôt; le caillot brunit, prend les apparences de l'hépatisation, se dessèche par degrés, et enfin se transforme en une poussière grasse et noire. Si le caillot est

soumis immédiatement à un feu très-vif, bientôt il se fond, se boursouffle, brûle, exhale une odeur fétide, répand dans l'air, suivant Fourcroy, d'abord de l'eau ammoniacale, en second lieu une vapeur blanche très-piquante de carbonate d'ammoniaque, et bientôt une fumée jaunâtre, épaisse, d'une grande fétidité, qui est manifestement huileuse et inflammable, ensuite de l'acide prussique, reconnaissable à son odeur d'amandes amères; puis de l'acide phosphorique, annoncé par quelques flammes qui s'élancent de la matière charbonnée et rouge; enfin du carbonate de soude. Il reste dans le creuset un mélange d'oxyde de fer noirâtre ou d'un brun noir grenu cristallisé, de carbone uni à un peu de fer, et presque à l'état de carbure de ce métal, enfin de phosphate de chaux et de muriate de soude (*Système des connaissances chimiques*).

On a mis le sang veineux battu, et par conséquent dépouillé de fibrine, en contact avec différens gaz; voici un précis de ces expériences emprunté à M. Thénard : gaz oxygène, couleur rouge rose; air atmosphérique, rouge rose; gaz ammoniaque, rouge cerise; gaz azote, rouge brun; gaz carbonique, rouge brun; gaz hydrogène, rouge brun, protoxyde d'azote, rouge brun; hydrogène arseniqué et hydrogène sulfuré, violet foncé, passant peu à peu au brun verdâtre; gaz muriatique, brun marron; gaz muriatique oxygéné, brun noirâtre, passant peu à peu au brun jaunâtre.

M. Thénard pense qu'il est probable que le sang artériel, agité dans ces gaz, finirait par prendre les mêmes teintes que le sang veineux.

Les acides, spécialement ceux qui sont concentrés, mis en contact avec le sang, produisent bientôt sa coagulation, et le décomposent; parmi ceux qui appartiennent au règne végétal, l'acide acétique seul opère le même phénomène. Cette coagulation paraît être le résultat de l'union des acides avec l'albumine. Au contraire, les alcalis s'opposent à la coagulation du sang, sans doute parce qu'ils dissolvent la fibrine. On a mélangé avec cette humeur un grand nombre d'oxydes; elle décompose les sels terreux; elle est coagulée par toutes les dissolutions métalliques, par les dissolutions de gomme et d'amidon; son mélange avec les dissolutions alcalines métalliques, avec la plupart des matériaux immédiats extraits des végétaux, la défend contre la putréfaction. L'alcool coagule le sang, le tannin le précipite abondamment.

On a étudié les phénomènes de la putréfaction du sang; ils ont été décrits avec soin par Fourcroy. Cette putréfaction, observe le grand chimiste que nous venons de citer, a, comme celle de toutes les autres matières animales particulières, son mode et ses phénomènes propres. La couleur du sang se fonce

et brunit, sa consistance se perd, son odeur devient d'une fétidité insupportable; il s'en sépare un grand nombre de flocons membraneux, de pellicules brunes qui noircissent peu à peu; il s'en dégage une quantité considérable d'ammoniaque et de gaz acide carbonique; enfin au bout d'un temps très-long, le sang est devenu un corps solide, épais, extractiforme, une espèce de terreau.

Beaucoup de chimistes, mais spécialement l'auteur du système des connaissances chimiques, ont analysé le sang; M. Thénard propose, comme le meilleur procédé pour faire cette opération chimique, d'abandonner cette humeur à elle-même pour la transformer en serum et en caillot, de séparer l'une de l'autre ces deux parties par décantation, et de traiter chacune d'elles en particulier. Toutes ces expériences, ces analyses, qui composent la chimie animale, ne paraissent pas avoir une grande utilité, sous quelque rapport qu'on les considère; elles n'ont pas fait découvrir une vérité physiologique; elles n'ont point perfectionné la médecine pratique; elles n'ont pas ajouté à sa latitude; un médecin enfin gagne peu à les connaître. Ce n'est pas dans les creusets et auprès des fourneaux qu'il parviendra à surprendre quelques-uns des secrets de la vie, et à dissiper les ténèbres épaisses qui couvrent encore plusieurs parties importantes de la science de l'homme.

La fibrine du sang manifeste des contractions sous l'influence galvanique; cette expérience a été faite par plusieurs médecins et physiciens. M. Tourdes, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg, l'a faite l'un des premiers; il soumit le sang dépouillé du sérum à l'action de l'appareil galvanique de Volta, et vit cette fibrine présenter un trémoussement, des oscillations, une palpitation analogue à celle qu'éprouvent les chairs d'un animal qu'on vient d'égorger, un double mouvement de contraction et de dilatation sensible à l'œil armé d'une loupe. Pfaff avait pressenti cette découverte; plusieurs de ses expériences démontrent l'action très-évidente de l'électricité animale sur la fibrine.

Il existe entre le chyle et le sang une grande analogie; M. Deyeux a trouvé leurs rapports si grands, qu'il est presque disposé à croire que la partie colorante fait toute la différence de ces liquides.

Analyse du sang. Ses matériaux immédiats sont : l'effluve odorant, le sérum, le caillot ou cruor composé lui-même de fibrine et d'une matière animale ou colorante que MM. Brande et Berzélius sont parvenus à isoler.

1°. *Effluve odorant.* Les opinions ne sont pas fixées sur sa nature; ceux-là pensent encore que cet effluve est réellement l'un des matériaux immédiats du sang, et exerce sur quelques

fonctions organiques une influence remarquable ; ceux-ci présument qu'il est un gaz d'une nature particulière ; mais cette opinion qui ne repose sur aucune expérience, et que des faits ont combattue, ne compte plus vraisemblablement de partisans. Tout ce que l'on sait de positif, c'est que le sang a une odeur spécifique, très-forte, qui, dans différentes circonstances, éprouve des modifications considérables, mais ne se rapproche jamais de celle des autres humeurs de l'économie animale. L'âge, le sexe, l'état de maladie et de santé, voilà les causes principales de ces modifications ; le sang est moins odorant dans l'enfance qu'à l'époque de la puberté : alors il exhale une odeur très forte, âcre et quelquefois même fétide. Il paraît qu'il existe des rapports entre l'odeur du sang et l'existence et l'abondance plus ou moins grande de l'humeur spermatique ; le sperme n'existe pas chez les eunuques et vraisemblablement chez la femme ; il est mal élaboré, et n'est formé qu'en fort petite quantité chez le vieillard ; le sang de ces individus est fort peu odorant, et diffère beaucoup, sous ce rapport, de celui d'un homme dans toute la vigueur de l'âge. Des physiologistes, tirant trop de conséquences de ce fait, ont cru que l'odeur dont le sang et les chairs sont imprégnés n'était que la vapeur du sperme qui éprouve une véritable volatilisation.

2°. *Sérum.* Abandonné à lui-même, immédiatement après avoir été retiré de l'un des vaisseaux qui le contiennent, le sang se divise spontanément en deux parties, dont l'une liquide, blanche-jaunâtre, transparente visqueuse, plus pesante que l'eau, d'une saveur fade et cependant salée, est ce que l'on nomme l'eau du sang, le sérum. Ce liquide existe dans le sang en proportion variable que les chimistes et les physiologistes ont vainement cherché à déterminer. Il paraît diminuer de quantité à mesure que l'animal avance en âge, et augmenter après le repas. Mis en contact avec le feu et autres réactifs, il se comporte de la manière suivante : le feu le coagule, le durcit, le rend opaque, et plus tard, dur, cassant, demi-transparent comme la corne. Cette matière, traitée par le feu à la cornue, donne, suivant Fourcroy, de l'ammoniaque, du carbonate d'ammoniaque, de l'huile fétide, du gaz hydrogène sulfuré, et un charbon dans lequel on trouve du muriate, du phosphate et du carbonate de soude. Fourcroy conclut de ses expériences que le sérum du sang est une combinaison d'une matière albumineuse avec la soude. Le sérum verdit le sirop de violettes, se concrète à une température de 75 d. du thermomètre centigrade : soumis à l'action de l'air, il exhale du carbone, absorbe de l'oxygène, et au bout d'un temps assez long, se décompose et se putréfie. Il est coagulé par tous les acides;

Alexandre Marcet a analysé le sérum du sang avec bien plus d'exactitude qu'on ne l'avait fait avant lui ; il s'est attaché spécialement à constater la pesanteur spécifique du sérum, les proportions de l'albumine et de la matière extractive, et la nature et les proportions des sels qu'il contient. Ce médecin a trouvé que la pesanteur spécifique du sérum pouvait éprouver de grandes variations. La première portion qu'il examina provenait du sang d'un individu fort sain qui avait été saigné pour une légère blessure. Sa pesanteur spécifique était 1024, 5 ; celui qu'il examina ensuite avait été obtenu d'une femme jeune et vigoureuse, malade d'un rhumatisme aigu et d'une affection du poumon. Ce sang n'était pas couenneux, quoique les symptômes indiquassent de l'inflammation. La pesanteur spécifique du sérum était 1032, 5. M. Marcet a fait d'autres expériences analogues qui lui ont donné des résultats également variables ; il conclut, d'après cinq observations, que la pesanteur spécifique du sérum est de 1029, 5 ; les deux termes extrêmes ayant été 1024, 5 et 1035, 5.

Il s'agissait de déterminer les proportions de la matière animale coagulable et non coagulable dans le sérum. M. Marcet a tâché de constater ces proportions de la manière suivante : 1°. 500 grains de sérum récent, dont la pesanteur spécifique était 1029, 8, ayant été exposés à la chaleur d'une lampe, se coagulèrent aussitôt en une masse blanche, plus consistante, et contenant moins de sérosité coagulée que tous les fluides examinés précédemment. Cette masse, ayant été desséchée graduellement, et réduite à un état demi-charbonneux, pesait 50 grains. M. Marcet a fait bouillir 500 grains du même sérum que le précédent avec quelques gouttes d'acide muriatique jusqu'à ce que l'albumine fût complétement coagulée ; il ajouta ensuite de l'eau à la masse coagulée pour enlever toute la sérosité ; il fit la séparation par le filtre et la décantation ; le résidu, réduit à un état demi-charbonneux, pesait 3, 6 grains, d'où, par l'incinération, ce médecin obtint 1, 6 grains de sels. Ainsi, sur 500 grains de sérum, la proportion de la matière muco-extractive desséchée ne serait que de 2 grains, et celle de l'albumine serait d'environ 44 grains.

Pour constater les sels contenus dans le sérum du sang, M. Marcet fit différentes expériences dont voici la récapitulation.

1000 grains de sérum sont composés des substances suivantes :

Eau, ...	900 gr.
Albumine réduite par la chaleur du bain de sable en une masse concrète sèche ;	86, 8.
Matière muco-extractive séchée de la même manière, ...	4, 0.

Muriate de soude avec un peu de muriate de potasse, ...	7
Sous-carbonate de soude, ...	1, 65.
Sulfate de potasse, ...	0, 35.
Phosphate de chaux, de fer et de magnésie, .	0, 60.
	1000 gr.

Ce qui fait, sur 1000 grains de sérum, une masse de 100 grains de matière solide, dont 90,8 consistent en une matière animale, et 9,2 en substances salines. M. Berzélius n'a pas trouvé les mêmes résultats après avoir fait la même analyse; il a vu dans le sérum du lactate et du phosphate de soude. *Voyez* HUMEURS.

Le docteur Bostock, qui a analysé avec beaucoup d'exactitude la matière animale contenue dans le sang, a découvert que le sérum ne contenait point de gélatine. Les variations de proportion de la matière animale dans le sang de différens individus, et du même individu à différentes époques, ont sans doute des connexions avec l'état de santé ou de maladie; mais ces connexions sont encore peu connues (*Voyez* le Mémoire intitulé : *Analyse chimique des fluides de diverses hydropisies* avec des remarques sur *la nature de la matière alcaline contenue dans ces fluides*, et sur *la sérosité du sang* par Alexandre Marcet, traduite par M. Vaidy, *Journal général de médecine*, tom. LVI, pag. 73.

M. le professeur Richerand, considérant l'avidité de l'albumine pour l'oxygène, présume qu'à travers les parois très-minces des vésicules aériennes des poumons, le sérum s'empare de ce principe, et donne au sang artériel l'état écumeux qui forme une de ses qualités distinctives. Suivant ce physiologiste, cette oxydation, ainsi que la fixation du calorique qui l'accompagne, augmentent également la consistance du sang, et si l'albumine ne se concrète pas, c'est parce qu'elle est perpétuellement battue et agitée par les forces circulatoires, parce qu'une suffisante quantité d'eau l'étend et la délaye, parce que la chaleur animale qui ne s'élève jamais audessus de 32 à 34 degrés ne peut solidifier l'albumine qui ne se prend qu'au 50e. (thermomètre de Réaumur), et enfin parce que le sérum, contenant une certaine quantité de soude à nu qui lui donne la propriété de verdir les couleurs bleues végétales, cet alcali concourt à maintenir la dissolution de l'albumine qu'il fluidifie, lorsque les acides, l'alcool ou la chaleur l'ont concrétée.

Fourcroy a signalé comme l'une des propriétés les plus remarquables du sérum, celle de devenir concret par l'action du feu et des acides; Blumenbach présente comme un fait non moins digne d'attention sa disposition extrême à la putridité.

L'air auquel on expose un vase plein de sang agit promptement sur le sérum, l'altère, le décolore, tandis que le coagulum soumis à la même influence en est à peine affecté.

3°. *Caillot* ou *cruor*. L'un des matériaux immédiats les plus importans du sang est le caillot, masse spongieuse, demi-solide, contractée sur elle-même, rouge, sorte de placenta qui nage au milieu du sérum, et peut être divisé par le lavage en deux parties bien distinctes, dont l'une est la matière colorante, l'autre la fibrine. Blumenbach voit dans le caillot la plus intéressante partie du sang; il présume qu'il a sa source principale dans les sucs nourriciers du corps les plus parfaitement élaborés, car on ne commence à le distinguer dans le fœtus que quatre semaines après la conception, et il est, dans les cas de grandes effusions de sang, la partie de ce fluide la plus difficile à réparer.

Ce caillot a paru composé d'un nombre prodigieux de globules rouges, nageant dans une humeur transparente très-fluide. Cette découverte appartient à Leeuwenhoek, qui assure que le volume et la figure de ces globules ne varient jamais dans un sang récemment tiré; ils sont sphériques, suivant cet observateur; leur figure est annulaire, s'il faut en croire Della Torre; Hewson prétend aussi qu'ils sont annulaires et percés d'un trou dans leur centre; ceux là y ont vu une cavité lenticulaire; ceux-ci les comparent à une lentille aplatie, au milieu de laquelle on voit un point obscur. D'autres auteurs assurent que chaque globule rouge est formé lui-même par la réunion de petits globules jaunes, peut être comprimé, allongé, aplati suivant le calibre et la direction de chaque vaisseau sanguin, et se diviser, se briser dans ceux qui sont très petits pour se transformer en liquides successivement moins colorés, plus pâles, et reçus dans des vaisseaux successivement plus ténus. Haller a nié la vérité de la plupart de ces assertions. Spallanzani a vu que les globules rouges ont une figure presque sphérique, et la même forme, la même grandeur que chez les animaux qui viennent de naître, et chez ceux d'un âge avancé. Une expérience l'a conduit à présumer que les globules rouges du sang étaient élastiques, et changeaient de forme; d'autres expériences l'ont convaincu que ces globules n'éprouvaient point par le frottement des parois vasculaires le mouvement intestin ou de tournoiement que plusieurs physiologistes leur avaient attribué; qu'ils ont autour des parois des vaisseaux une vélocité moins grande que dans l'axe de ces mêmes conduits; qu'ils ne sont pas, proportion gardée, en nombre plus considérable chez les animaux à sang chaud que chez les animaux à sang froid. Blumenbach pense que ces globules ne sont autre chose que de fort petits globes solides et gelatineux; il n'a pu

déterminer si l'étroitesse ou l'ampleur des vaisseaux qu'ils parcourent, impriment quelque changement à leur forme : mais il observe qu'on ne leur aperçoit cette forme globuleuse que dans un sang récemment sorti d'une veine ou d'une artère. M. Richerand dit que ces globules sont solides et formés d'un noyau ou point rouge recouvert par une vésicule membraneuse qui paraît se former et se détruire avec facilité. Quant à leur volume, Leeuwenhoek l'évalue à la millionième partie d'un pouce ; Hales et Senac ont obtenu par d'autres calculs un résultat différent, ce qui était infaillible. Ainsi il n'y a rien de positif sur la forme, le volume et les modifications que peuvent éprouver les globules, ce qui heureusement n'importe guère *Voyez* Reichel (Chr.), *De sanguine ejusque motu experimenta*, Leips., 1767.

A. *Matière colorante du sang*, ou *matière animale* (Brande et Berzélius). Elle n'est autre chose, suivant Fourcroy, qu'une dissolution étendue d'albumine et de gélatine, matières auxquelles quelques millièmes de fer sont unis; d'autres chimistes ne voient dans cette matière colorante qu'une albumine plus oxygénée et à un plus haut degré de contraction que celle du sang. C'est Menghini qui a découvert l'existence du fer dans le sang ; il évalue sa quantité à un centième du poids de cette humeur, proportion qui a paru trop forte. MM. Vauquelin et Fourcroy ont trouvé que le fer était uni dans le sang avec l'acide phosphorique, fait soupçonné par Sage et Gren. Suivant M. Deyeux, cité par Fourcroy, la partie colorante du sang contient, outre l'albumine, la gélatine, le phosphate de fer, et les sels que l'analyse y a montrés, une substance particulière à laquelle il attribue plusieurs de ses caractères, et notamment la concrétion homogène du sang entré dans la préparation du boudin : c'est pour cela qu'il nomme cette substance *matière tomelleuse*. Fourcroy compte parmi les propriétés qui distinguent le *sérum rouge* ou partie colorante du sang, son changement de couleur par le contact de l'air, l'éclat que lui donne le contact du gaz oxygène, sa coloration en brun violet par celui du gaz acide carbonique et du gaz hydrogène carboné, l'influence qu'il a sur l'altération de l'air, la formation d'acide carbonique qu'il provoque, l'absorption d'oxygène qu'il produit, sa propriété de dissoudre le cuivre.

C'est à l'existence du phosphate de fer dans le sang que les physiologistes, avant la découverte de MM. Brande et Berzélius, attribuaient la coloration de cette humeur ; le fer est combiné intimement avec les humeurs et les solides, et dans cet état, est privé des propriétés qui le caractérisent lorsqu'il est à l'état métallique. Comment est-il introduit dans le sang? M. Richerand prétend, d'après Fourcroy, que le phosphate

de fer arrivé blanc dans le sang avec le chyle qui lui sert de véhicule y trouve de la soude à nu qui le dissout. C'est, dit-il, dans cette dissolution du phosphate de fer par la soude, dans l'oxydation du fer excédant et dans l'absorption de l'oxygène par l'albumine pendant l'acte de la respiration, que consiste principalement l'hématose. On a jeté avec beaucoup de raison une grande défaveur sur ces théories chimiques (*Voyez* HÉMATOSE et l'ouvrage de M. Coutanceau, M. Barbier a fait connaître avec son talent et son exactitude ordinaires les effets du fer introduit sous forme de médicament dans l'économie animale; ce savant a particulièrement montré la grande influence que les martiaux exercent sur l'action nutritive et sur l'activité de l'assimilation, soit dans le sang, soit dans les organes (*Voyez* FER). Le sang est fortement coloré et très-odorant dans les animaux carnivores; l'état de santé ou de maladie, de force ou de faiblesse, influent beaucoup sur sa coloration, en général, d'autant plus intense, qu'il y a plus de vigueur dans l'économie animale. Le sang des hydropiques est pâle. (Voyez l'*analyse de la matière colorante du sang*, par M. Berzélius, article *humeur*.)

Dumas a fait quelques expériences pour déterminer l'influence des nerfs de la huitième paire sur la coloration du sang, et compléter de cette manière les recherches de M. Dupuytren qui a constaté par des expériences non moins positives, que l'intégrité de l'action nerveuse sur les poumons est une circonstance nécessaire au changement du sang noir en sang rouge. Les expériences de Dumas lui ont donné les résultats suivans : le trouble que la douleur imprime à la respiration suffit pour altérer la couleur rouge du sang artériel; il le rend noir comme le ferait la section des nerfs qui vont aux organes pulmonaires, parce que, dans le trouble où la douleur jette ces organes, l'air n'y pénètre plus assez librement pour agir sur le sang et le colorer en rouge; le sang artériel ne se noircit pas dès que la section des nerfs est faite; il ne prend cette couleur noire que lorsque l'air contenu dans l'intérieur des poumons est entièrement absorbé : après la section des nerfs et le changement de sang rouge en sang noir, on rétablit la couleur rouge, si l'on introduit forcément ou de l'air atmosphérique, ou de l'oxygène par impulsion mécanique dans l'intérieur des poumons : la couleur du sang étant une qualité physique, ne peut être modifiée par l'action vitale dans les circonstances essentielles qui la préparent; elle ne l'est que dans les circonstances accessoires, comme l'introduction et la pénétration de l'air à travers les vésicules du poumon, où il se met en contact avec les principes du sang. La section des nerfs de la huitième paire, dit Dumas en

se résumant, n'empêche point l'action chimique de l'air qui donne la couleur rouge au sang ; mais elle nuit à cette action par cela seul que l'air ne pénètre plus comme il convient dans le tissu intérieur des poumons : en sorte que si le sang perd sa couleur rouge, ce n'est pas que la combinaison chimique, qui devrait le colorer, ne puisse plus se faire, c'est que l'air ou principal agent de cette combinaison, n'entre point en quantité suffisante dans les poumons, faute de trouver des organes convenablement disposés à le recevoir.

B. *Fibrine.* Cent parties de fibrine sont composées, suivant M. Berzélius, de carbone, 63,360 ; oxygène, 19,685 ; hydrogène, 7,021 ; azote, 19,934. Un article de ce Dictionaire a été consacré à l'histoire chimique de la fibrine. *Voyez* FIBRINE.

La fibrine, confondue autrefois avec le sérum, mais qui en diffère sous plusieurs rapports, et spécialement en ce qu'elle est plus animalisée, a, avec la fibre musculaire, une très-grande analogie. Blumenbach, après avoir indiqué comment on parvient à la séparer du cruor ou caillot, parle d'un moyen de la convertir en une espèce de membrane, et ce moyen consiste à la battre avec des verges. Frappé de la ressemblance qui existe entre cette membrane, l'ouvrage de l'art, et plusieurs phénomènes maladifs que développe l'inflammation, il pense que ces derniers sont le résultat d'une coagulation semblable de la lymphe ; ainsi Blumenbach rapporte à cette cause les produits des irritations physiologiques et pathologiques, la croûte pleurétique qui recouvre quelquefois le coagulum du sang contenu dans un vase en repos ; les fausses membranes ; celle que Hunter a vu transsuder de l'utérus d'une femme enceinte, et infectée du virus syphilitique ; les adhérences, les polypes et autres fongosités. Le physiologiste allemand prétend que ces phénomènes et quelques autres démontrent sensiblement quelle est la prépondérance de la lymphe sur les autres parties du sang, et il ajoute qu'il est au moins vraisemblable que si ce liquide jouit de quelque vitalité, c'est principalement dans la lymphe qu'elle réside.

A l'état solide dans le tissu musculaire, la fibrine du sang est fluide et combinée intimement avec les autres matériaux immédiats de ce fluide.

Indépendamment de tous ces matériaux, le sang contient encore d'autres substances : des physiologistes et des chimistes ont supposé qu'il devait sa vitalité et son influence sur tous les organes de l'économie animale, à un gaz qui l'abandonne promptement avec sa chaleur lorsqu'il ne circule plus dans ses vaisseaux, lorsqu'il a été retiré d'une veine ou d'une artère ; mais ce gaz, aucun d'entre eux n'a pu le recueillir et déterminer sa nature. Le sang contient beaucoup d'air ; ce

fluide qui circule avec lui dans un état de compression et de condensation, fait, suivant divers auteurs, environ la trente-troisième partie de sa masse.

Il est impossible de déterminer rigoureusement la proportion respective des divers matériaux immédiats du sang; on sent qu'elle doit varier suivant un grand nombre de circonstances.

Sur cent parties de sang, Vieussens en donnait soixante-deux au cruor, et trente-huit au sérum; le sérum fait, suivant Schwenck, les deux tiers de la masse du sang, et le cruor, l'autre tiers de ce fluide: Quesnay évalue la quantité du sérum aux trois quarts; celle du caillot, à un quart. Homberg, Sénac, Boerhaave ont donné d'autres estimations; ce qui paraît fort certain, c'est que la quantité du sérum est plus considérable que celle du cruor; plus elle est grande, plus la coloration du sang perd de son intensité et de son éclat. M. Richerand a vu *dans la fièvre putride ou adynamique*, *maladie dans laquelle*, dit il, *la saignée est*, *comme on sait*, *formellement contre-indiquée*, le sang peu riche en fibrine, et très-lent à se coaguler: sa texture paraissait ressentir l'atteinte qu'avaient reçue si évidemment les organes musculaires. Dans les maladies inflammatoires au contraire la force plastique du sang est augmentée; la fibrine forme une masse plus considérable; l'albumine elle-même se coagule spontanément, et forme une *couenne* audessus du *sérum* toujours moins abondant (*Nouveaux élémens de physiologie*, sixième édition). Il est très-vrai que différentes maladies changent à un degré remarquable la proportion naturelle des matériaux immédiats du sang; qu'elles augmentent quelquefois la quantité de la fibrine, et, dans d'autres circonstances, s'opposent à sa formation, et, de cette manière, donnent une grande prépondérance relative au sérum. Nous reviendrons incessamment sur ce point important de physiologie pathologique.

Différences ou variétés du sang. Les physiologistes, depuis Harvey, distinguent deux variétés de sang, l'artériel et le veineux.

a. *Sang artériel.* C'est un liquide d'un rouge vermeil, coagulable, d'une odeur fragrante, visqueux, plus chaud, moins pesant, moins séreux que celui des veines, suivant les chimistes, plus oxygéné et moins chargé d'hydrogène et de carbone que celui-ci, formé dans les poumons par l'acte de la respiration: il a pour matériaux la lymphe, le chyle, le sang veineux; l'oxygène de l'air atmosphérique est puisé dans les poumons par les radicules des veines pulmonaires, et est versé dans l'oreillette et successivement dans le ventricule gauche du cœur, dont la contraction le chasse par l'artère aorte dans toutes les parties du corps. Ce sang, beaucoup plus sti-

mulant que le veineux, possède seul la propriété d'entretenir la vie dans les organes, de les nourrir, de former des matériaux aux sécrétions. Il est identique dans tous ses vaisseaux.

b. *Sang veineux.* Il n'a pas la couleur vermeille du sang artériel ; il est moins odorant, moins coagulable, moins chaud de deux degrés, suivant M. Davy ; il a plus de capacité pour le calorique; il est plus visqueux, plus dense. L'opinion des physiologistes n'est pas uniforme sur la nature de ses matériaux ; beaucoup présument, et Legallois est de cet avis, qu'il n'est que le sang artériel lui-même retournant au cœur après avoir fourni à toutes les sécrétions, la nutrition y comprise. MM. Chaussier et Adelon donnent, comme un fait certain, qu'il est formé par l'action élaboratrice spéciale des premières vésicules; de ces vésicules, il circule dans des veines de plus en plus grosses et moins nombreuses, et reçoit, dans les veines sous-clavières, le chyle et la lymphe. Ce sang ne peut stimuler et nourrir les organes ; il les frappe de mort lorsqu'il circule dans les artères ; il n'est pas identique dans tous ses vaisseaux. Nous observerons que les opinions des physiologistes et des chimistes sur les propriétés physiques du sang veineux ne sont point unanimes.

Différences du sang dans les différentes parties du corps. On a dit vaguement et sans pouvoir fortifier cette hypothèse d'aucune preuve, que le sang des vaisseaux de la tete était plus léger, plus aérien que celui des autres parties du corps, et qu'il y avait un rapport entre cette qualité et ce qu'on appelait esprit du fluide nerveux. Legallois a cru, d'après des probabilités peu nombreuses, que le sang n'est pas identique dans toutes les parties du corps, ou plutôt qu'il diffère de lui même dans toutes les distributions du système veineux. Ce physiologiste fait observer que les pertes faites par le sang artériel dans les divers organes, variant comme les organes eux-mêmes, le sang doit varier dans la même proportion, et il ajoute que si les organes produisent une première différence entre les sangs veineux, les réunions des veines, en mêlant ces sangs de proche en proche, font naître successivement de nouvelles différences, jusqu'à ce qu'enfin le sang, contenu dans le côté droit du cœur, se trouve être composé de la somme des sangs veineux, plus d'une certaine proportion de chyle et de lymphe. MM. Chaussier et Adelon ont trouvé ces raisonnemens de Legallois peu convaincans, et croient à l'identité du sang veineux. On a dit avant Legallois que le sang veineux abdominal, spécialement celui de la veine-porte, n'est pas en tout semblable à celui des autres veines. On soupçonnait que ce fluide avait un caractère particulier au sortir des reins, de la rate, des veines spermatiques : on était certain que celui

des veines sous-clavières n'est pas identique avec celui des veines des extrémités inférieures; mais Legallois a voulu faire de ces remarques un point de doctrine; il a avancé, mais non prouvé, que tout au contraire du système artériel où le sang n'éprouve aucune altération, le système nerveux est un laboratoire où chaque veine, versant dans la branche ou le tronc auquel elle s'unit, un sang plus ou moins hétérogène à celui de cette branche ou de ce tronc, y détermine progressivement des combinaisons nouvelles (*Voyez* sa *Dissertation* et l'article HÉMATOSE, tom. XX, pag. 214).

Différences du sang relatives à l'âge, au sexe. Le sang du fœtus diffère essentiellement de celui de l'enfant qui a respiré (*Voyez* CIRCULATION, FOETUS et RESPIRATION). Quelques essais faits par Fourcroy sur ce sujet lui avaient appris que le sang du fœtus humain qui n'a pas respiré, ne contenait, au lieu de matière fibreuse, qu'un tissu mollasse, sans consistance et comme gélatineux; qu'il n'était pas susceptible de devenir rutilant par le contact de l'air, comme celui de l'adulte, et qu'il n'offrait pas de sels phosphoriques; mais l'enfant a respiré, et son sang subit un changement remarquable dans les poumons (*Voyez* les articles cités). On a vu que la proportion respective des matériaux immédiats du sang paraissait varier avec les âges, qu'il y avait plus de sérum dans celui des enfans, et de cruor dans celui des adultes; qu'à l'époque de la puberté le sang était modifié par la sécrétion spermatique, qu'il exhalait alors une odeur plus fragrante; que dans la vieillesse il semblait perdre de sa vitalité.

On ne sait rien de positif sur les différences qui peuvent exister entre le sang de la femme et celui de l'homme; elles ne peuvent être que des variations de proportions légères des matériaux de cette humeur. Le sang des menstrues n'est identique ni avec le sang veineux, ni avec le sang artériel. *Voyez* FEMME, MENSTRUATION, etc.

Proportions du sang dans l'homme. Plusieurs physiologistes ont cherché à déterminer la quantité, la masse, le volume du sang qui circule dans les artères et les veines de l'homme. Haller a recueilli leurs opinions. Ceux-là évaluent la quantité du sang à quatre kilogrammes (huit livres); ceux-ci la portent à quatorze kilogrammes (vingt-huit livres). Nous n'entreprendrons pas le travail fort inutile de vérifier ces calculs, mais nous indiquerons, comme une absurdité, une expérience qui a servi de base à quelques-unes de ces évaluations. On ouvrait une artère; on recueillait avec soin tout le sang qui s'écoulait, et comparant tout le poids de ce sang avec celui de tout le corps de l'animal, et ensuite le corps de l'animal à celui de l'homme, on croyait parvenir à déterminer la

quantité de cette humeur dans l'espèce humaine. Le sang fait-il, comme l'ont dit plusieurs auteurs, la cinquième, la quinzième, la seizième ou la vingtième partie du poids du corps? Il est impossible de connaître la vérité par des expériences rigoureuses : bornons-nous à observer qu'un grand nombre de circonstances font varier la quantité, la masse et le volume du sang. Les principales sont relatives, dans l'espèce humaine, à l'âge, au sexe, à la stature, au tempérament, à l'état de santé ou de maladie de l'individu, à son genre de vie, à l'espèce de nourriture dont il fait usage. *Voyez* HÉMATOSE.

L'énorme quantité de sang que l'on enlève du corps de certains malades, démontre combien cette humeur est abondante dans l'économie animale. Tel individu paraît avoir atteint le dernier degré de faiblesse, et être tombé dans une anémie complette; cependant il supporte encore non-seulement sans inconvénient, mais encore avec avantage, plusieurs saignées copieuses. Trop souvent des médecins timides craignent de tirer du sang pendant le cours des fièvres, effrayés et trompés par les signes d'une débilité extrême. La nature, dans ces cas, comme le dit M. Broussais, trouve et puise du sang dans tous les organes; elle répare les pertes de cette humeur avec une célérité prodigieuse. Ce n'est pas suivre les principes de sa doctrine médicale que de se borner pendant la durée d'une phlegmasie aiguë grave, spécialement d'une gastro-entérite, à une ou deux applications de petit nombre de sangsues : ces évacuations sanguines, trop peu abondantes, nuisent d'après cet auteur plus qu'elles ne servent aux malades.

Un autre article de ce Dictionaire, bien plus important que celui-ci, contient l'histoire complette de la formation du sang. *Voyez* HÉMATOSE.

Cours du sang dans le cœur, les poumons, les artères, les veines et les vaisseaux capillaires. Voyez ARTÈRE, CAPILLAIRES, CIRCULATION, COEUR, POUMON, VEINE.

Altérations du sang. Toutes ont été indiquées ou le seront dans divers articles de ce Dictionaire. L'influence de la diète, du régime, de plusieurs classes de médicamens sur les qualités du sang et l'hématose, a été convenablement appréciée. Nous n'ajouterons qu'un mot sur celle des narcotiques. Ces substances ont, suivant M. Sainte-Marie (*Nouveau formulaire médical et thérapeutique*, Lyon, 1820, vol. in-8°.), une action immédiate sur le sang; sans y développer de nombreux principes, ils changent, dit ce médecin, les proportions de ceux que l'analyse y a fait découvrir; ils opèrent surtout ce changement par rapport à la fibrine et à l'albumine; en diminuant la quantité de la première, ils augmentent d'autant celle de la seconde. C'est à cette action directe et primitive, exercée sur le sang par les

narcotiques, que M. Sainte-Marie attribue la vertu singulière qu'ils ont tous de favoriser la pyogénie. Ce savant médecin ne motive pas son opinion; il trouve fort juste l'opinion de Dehaën sur la pyogénie : le pus lui paraît exister dans le sang; selon lui, c'est l'albumine, l'un des principes constituans de ce fluide, que les organes enflammés extraient et séparent des autres principes avec lesquels il est mêlé et confondu dans la circulation. Lorsque la pyogénie déjà ancienne, subsiste par elle-même sans inflammation, M. Sainte-Marie la combat avec les substances capables d'augmenter l'oxygénation du sang, la quantité de fibrine, c'est-à-dire des viandes très-animalisées. Cette théorie de la pyogénie peut-elle résister à un examen sévère? Nous avons cherché ailleurs à expliquer ce phénomène pathologique remarquable. *Voyez* PYOGÉNIE.

Le lait, le chyle, le pus, la bile peuvent-ils circuler tout formés avec le sang? Cette opinion a été admise quelque temps sans contradiction : on supposa que le sang devait contenir du chyle, et bientôt on en vit. Bilsius, cité par Haller, vit du chyle cendré dans le sang des veines mésaraïques. Swammerdam crut voir aussi des stries de chyle dans ces veines qu'il avait liées sur un animal vivant; Cruikshank admet aussi la présence du chyle dans le sang, mais comme une chose probable, possible, et non pas comme un fait attentivement observé par lui-même. Les physiologistes doutent aujourd'hui de la possibilité de ce phénomène extraordinaire. Un grand nombre d'auteurs ont cité des faits qui attestent la présence du lait dans le sang avec sa blancheur et toutes ses propriétés. On a rencontré cette humeur dans toutes les parties du corps; on l'a vue sortir bien formée d'un ulcère, de la veine brachiale, de l'artère carotide. Haller, qui a recueilli toutes ces observations étrangères, nomme des auteurs qui assurent que du lait avait été retiré du sang, dans quelque cas, en quantité assez considérable, et que son goût était excellent. Des médecins ont vu du lait dans des abcès : ils parlent d'individus qui vomissaient du lait très-pur. Combien de fois n'a-t-on pas observé de la bile et du pus dans du sang? On ne croirait pas, si Haller ne l'affirmait, que des médecins ont porté la prévention ou abusé du mensonge jusqu'à écrire que des médicamens, des bouillons pris par la bouche, étaient sortis presque purs d'une veine ouverte et d'un ulcère.

Des apparences trompeuses ont fait croire à l'existence du lait, du chyle, du pus et de la bile dans le sang. Cruikshank a lui-même averti que la sérosité du sang prend, dans certains cas, et conserve pendant un certain temps la blancheur du lait. Cullen n'a jamais vu ni lait, ni chyle dans le sang; Hunter et Morgagni ont cherché à vérifier ce fait par des

expériences; l'un et l'autre mirent à découvert les veines du mésentère sur des animaux vivans, et l'observèrent avec une grande attention à différentes époques de la digestion; jamais ils ne virent du chyle dans ces vaisseaux. Legallois a nié que jamais le sang puisse contenir du chyle tout formé, et il a réfuté victorieusement l'opinion des physiologistes qui croient que le chyle circule réellement, et complette son hématose dans les vaisseaux sanguins. Telle est également l'opinion de MM. Chaussier et Adelon. Aucun chimiste n'a vu du chyle ou lait dans le sang. *Voyez* HÉMATOSE.

Il en est de même de la bile. M. Déyeux, M. Thénard n'ont pas rencontré cette humeur dans le sang des ictériques. M. Magendie a observé qu'un chien d'un volume médiocre meurt si l'on injecte dans ses veines plus de sept grammes de bile; dans ce cas, le sérum ne prend pas de couleur jaune, et la conjonctive reste blanche; immédiatement après l'injection, on ne reconnaît pas la bile dans le sang par la saveur, quoique de plus petites quantités de bile donnent un goût amer à une masse d'eau considérable. La couleur jaune que présente le sérum dans certain cas, avait induit en erreur; mais on la voit, pendant le cours de différentes maladies, étrangère à l'appareil sécréteur de la bile. La peau des vieillards jaunit dans l'état de santé; elle jaunit aussi partout où il y a du sang extravasé.

On a fait connaître autre part l'influence que l'inflammation en général, et celle de la plèvre en particulier, exercent sur le sang. *Voyez* COUENNE INFLAMMATOIRE, INFLAMMATION, PLEURÉSIE.

Est-il vrai que certaines maladies peuvent faire éprouver au sang une véritable décomposition, lui faire perdre sa propriété concrescible, etc.?

MM. Déyeux et Parmentier ont analysé le sang de trois scorbutiques, âgés de vingt-neuf à quarante ans : cette humeur n'était ni plus fluide ni plus coagulable que dans l'état ordinaire; elle était devenue concrète; son albumine était plus concrescible par la chaleur; lavé par l'eau, le caillot donna de la fibrine en filamens élastiques; une couenne se forma sur l'un d'eux : ce sang n'avait pas son odeur accoutumée. Fourcroy présumait qu'un défaut d'oxygénation était le principal caractère du sang des scorbutiques, que c'est pour cela que ce liquide forme des taches violettes sur la peau, et que le scorbut de mer commence par un fort embonpoint. M. Richerand fit, dans l'année 1801, l'amputation du bras à un vieillard sexagénaire pour un ulcère rongeant et variqueux, qui, depuis trente années, occupait une partie de la surface de l'avant-bras, et se prolongeait jusqu'au coude. Tous les assis-

tans, dit-il, remarquèrent que le liquide sortant des artères était bien moins rouge que celui que fournissaient les mêmes vaisseaux sur un jeune homme à qui la cuisse venait d'être amputée pour une carie scrofuleuse de la jambe, et que le sang veineux était totalement dissous, violacé et semblable à une teinture légère de bois de Brésil. Ce sang ne se coagula point comme celui du jeune sujet; on le vit se liquéfier et se résoudre en une sérosité chargée de quelques grumeaux peu colorés. Il est incontestable que le scorbut modifie les qualités du sang, et change la proportion de ses matériaux; mais ni l'observation pathologique, ni l'analyse chimique n'ont pu déterminer encore en quoi consistait précisément ce changement (*Voyez* SCORBUT). Bichat trouva, en ouvrant un cadavre, à l'Hôtel-Dieu, toutes les divisions de la veine splénique, le tronc même de la veine porte et ses branches hépatiques pleines d'une véritable sanie grisâtre.

Déyeux et Parmentier ont soumis à l'analyse chimique du sang veineux retiré du bras des malades affectés de *fièvres adynamiques*, et n'ont obtenu aucun résultat positif et constant; tantôt ce sang était recouvert d'une couenne, tantôt la couenne n'existait pas : le sang présentait quelquefois de l'analogie avec celui des maladies inflammatoires; d'autres fois il paraissait ne rien présenter de particulier. Ces chimistes cependant assurent que le sang des fièvres adynamiques ne présente aucun caractère particulier. On ne peut tirer aucune conclusion d'expériences aussi insignifiantes.

Les altérations du sang, par l'effet des maladies, sont de différente nature, quoique nullement déterminées. Cette humeur prend un caractère particulier pendant le cours de la chlorose, de l'hydropisie, du mélœna, de la fièvre jaune, de la peste, des maladies inflammatoires, et lorsqu'il existe une pyogénie interne très-ancienne, et étendue à une vaste surface (*Voyez* ces mots). Le changement qu'elle éprouve est un phénomène organique, vital, rebelle jusqu'ici à tous nos moyens d'investigation.

Ceux qui plaçaient dans les altérations des humeurs la cause de toutes les maladies, ont fait jouer un grand rôle à celles de ce liquide; ils ont longuement discuté sur son *alcalescence*, *son acidité*, *son âcreté*, *sa putridité;* ils lui ont attribué des qualités imaginaires. Le fait de l'altération du sang dans les maladies est prouvé, mais il n'est pas démontré; il est même peu probable que ce phénomène vital soit la cause des maladies dans lesquelles il existe. *Voyez* HUMORISME.

Phénomènes physiologiques et pathologiques d'une grande effusion sanguine, ou de la perte de la plus grande partie du sang. Voyez ANÉMIE, HÉMORRAGIE.

Phénomènes physiologiques et pathologiques de la surabondance du sang dans l'économie animale. Voyez PLÉTHORE, PLÉTHORIQUE.

Phenomènes pathologiques des vices de conformation du cœur qui s'opposent à la formation du sang rouge. Voyez BLEUE (maladie) et les deux articles que M. Meckel a donnés sur cette affection au Journal complémentaire du Dictionaire des sciences médicales.

Transfusion du sang. Lorsque Guillaume Harvey, au commencement du dix septième siècle, eut découvert la circulation, un médecin imagina, pour guérir les maladies les plus rebelles, de substituer à un sang vicié celui d'un homme sain et vigoureux, et pour rendre aux vieillards la vigueur de leur jeunesse, de renouveler entièrement leur sang en le remplaçant par celui d'un animal jeune, ou mieux encore d'un enfant ou d'un adolescent. Christophe Wren paraît avoir conçu le premier cette étrange idée; cependant des auteurs l'attribuent à Richard Lower. On essaya d'abord, sur des animaux, le renouvellement du sang qui fut nommé *transfusion*, *chirurgie transfusive;* mais deux ans après qu'elle eut été exécutée par Lower sur des chiens, on osa, en 1667, l'essayer à Paris sur des hommes. L'expérience ou n'eut aucun succès, ou causa des accidens fort graves, tels que le délire, une fièvre aiguë, etc. Les expériences faites sur les animaux par Clarke, Bayle, Elsholt, Mayor, King, Emmerez, Riva, Manfredi, etc. ne donnèrent aucun résultat satisfaisant. L'autorité conçut de justes alarmes, et la transfusion sur l'homme fut défendue par une décision de la cour de Rome, et, en 1675, par un arrêt du parlement de Paris.

Il ne serait pas permis aujourd'hui de réfuter la théorie qui fit proposer la transfusion. Perrault, membre de l''académie des sciences, devant laquelle les expériences relatives à la transfusion du sang furent répétées sans succès, s'est très-bien acquitté de cette tâche en 1667. (MONFALCON)

JESSENIUS (J.), *De sanguine ex venâ missio judicium;* in-4°. *Pragæ*, 1618.

BESLER, *Dissertatio de sanguinis contributione secundum et præter naturam;* in-4°. *Altdorfii*, 1631.

SLEGEL (Paulus-Maquarius), *De sanguinis motu commentarius;* in-4°. *Hamburgi*, 1650.

HOFMANN (Mauritius), *Dissertatio de sanguine ejusque observatione;* in-4°. *Altdorfii*, 1660.

BOYLE (Robert), *Some anatomical observations of milk found in veins, instead of blood;* c'est-à-dire, Observations anatomiques sur du lait contenu dans les veines, au lieu de sang. V. *Philosophical Transactions, year* 1665, p. 100, 117, 139.

— *Memoirs for a natural history of human blood;* c'est-à-dire, Mémoire pour l'histoire naturelle du sang; in-8°. Londres, 1684.

Une traduction latine de cet ouvrage a été publiée à Londres, en 1684, in-8°, et réimprimée à Genève, en 1685, in-8°.

BARBATUS (hieronymus), *Tractatus de sanguine ejusque sero*; in-12. *Parisiis*, 1667. In-12. *Francofurti*, 1667.

MEIBOMIUS (henricus), *Dissertatio de motu sanguinis naturali et præternaturali*; in 4°. *Helmstadii*, 1668.

BARTHOLINUS (thomas), *Observatio de sanguine verminoso*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. 1, ann. 1, 1670, p. 147.

NITZSCHKE (christ.), *Lac ex venâ profluens*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. 1, ann. 1, 1670, p. 258.

SCHMIET (johannes), *De lacte ex venâ sectâ in viro profluenti*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. 1, ann. III, 1672, p. 166.

SALMASIUS (claudius), *Judicium de sanguine vetito*; in-8°. *Hafniæ*, 1673.

VAN LEEUWENHOEK (antonius), *Microcospical observations made about blood*: c'est-à-dire, Observations microscopiques faites sur le sang. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1674, p. 23, 121.

— *De globulis in sanguine et in vini fæcibus; epistola posthuma. Ibid.*, 1723, p. 436.

WYNINGTER, *Dissertatio de intemperie sanguinis crassâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1675.

RAYGER (carolus), *De sero lacteo venæ sectione extracto*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. 1, ann. VI et VII, 1675 et 1676, p. 313.

SCHNEIDER (conradus-victorius), *Dissertatio de sanguine*; in-4°. *Vittembergæ*, 1679.

LANGE (johannes-christianus), *Dissertatio de circulatione sanguinis*; in-4°. *Lipsiæ*, 1680.

MOULIN (allen), *A conjecture of the quantity of blood in men, together with an estimate of the celerity of its circulation*; c'est-à-dire, Conjecture sur la quantité de sang dans l'homme, et sur la célérité de la circulation de ce fluide. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1687, p. 433.

SCHAPER (johannes-ernestus), *De massæ sanguineæ corpusculis*; in-4°. *Francofurti*, 1688.

Réimprimé dans les *Dissertations anatomiques de Haller*, vol. II, n. 28.

ALBINUS (bernhardus), *Dissertatio de pravitate sanguinis*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1689.

— *Dissertatio de massæ sanguineæ corpusculis*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1688.

PITCARN (archibaldus), *Dissertatio de circulatione sanguinis per vasa minima*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1693.

— *Dissertatio de causis diversæ molis, quâ fluit sanguis per pulmonem, natis et non natis*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1693.

— *Dissertatio de circulatione sanguinis, in animalibus genitis et non genitis*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1693.

Ces dissertations se trouvent dans l'édition complette des *OEuvres de Pitcarn*, imprimée à Leyde en 1737.

VATER (abrahamus), *Dissertatio. Judicium à sanguine per venæsectionem emisso*; in-4°. *Vittembergæ*, 1693.

— *Dissertatio de signis diagnosticis et prognosticis ex sanguine humano desumtis*; in-4°. *Vittembergæ*, 1719.

DE SANDRIS (jacobus), *De naturali et præternaturali sanguinis statu*; in-4°. *Bononiæ*, 1696. In-8°. *Francofurti*, 1712.

HELWICH (christianus), *De copiâ ferri sanguinis magnâ in corpore*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. III, ann. V et VI, 1697 et 1698, p. 446.

VIEUSSENS (raymond), Dissertation touchant l'extraction du sel acide du sang; in-8°. Montpellier, 1698.

— *Epistola de sanguine humano*. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1698, p. 224.

DUVERNEY (Joseph-Guichard), Observations sur la circulation du sang dans le fœtus. V. *Académie royale des sciences de Paris; Mémoires*, 1699, p. 283.

MÉRY (Jean), Observations sur la couleur du sang. V. *Académie des sciences de Paris*, t. II, p. 209.

— Nouveau système de la circulation du sang; in-12. Paris, 1700.

EUTH (Johannes-Aegidius), *De oligaimiâ (sive sanguinis defectu)*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. III, ann. IX et X, 1701-1705, p. 70.

BORNHOLT, *Dissertatio de sanguinis pravitate*; in-4°. *Ultrajecti*, 1702.

REICHELM, *Dissertatio de legitimâ particularum sanguinis earumque perturbatâ mixturâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1702.

RIVINUS, *Dissertatio de sanguinis pravitate*; in-4°. *Ultrajecti*, 1702.

STEUERLIN, *Dissertatio de morbis ex crasi sanguinis alteratâ oriundis*; in-4°. *Halæ*, 1706.

STAHL (Georgius Ernestus), *Dissertatio de sanguinis temperie optimè conservandâ et restaurandâ*; in-4°. *Halæ*, 1706.

BRUNER, *Dissertatio de malâ sanguinis temperie*; in-4°. *Groningæ*, 1707.

THEBESIUS (Adamus-Christianus), *Dissertatio de sanguinis circulo in corde*; in-4° *Lugduni Batavorum*, 1708.

MEIER, *Dissertatio de morbis ex motu sanguinis circulatorio imminuto oriundis*; in-4°. *Basileæ*, 1719.

JURIN (James), *An account of some experiments relating to the specific gravity of human blood*; c'est-à-dire, Quelques expériences sur la pesanteur spécifique du sang humain. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1719, p. 1000.

GAMBS, *Dissertatio de sanguinis è venâ educti judicio*; in-4°. *Argentorati*, 1720.

PISO (Homobonus), *Disquisitio de circuitu sanguinis*; in-4°. *Patavice*, 1726.

A la suite de cet ouvrage, on trouve une dissertation polémique du même auteur, qui avait déjà paru, en 1690, sous ce titre: *Ultio antiquitatis in sanguinis circulationem*.

HOFFMANN (Fridericus), *De judicio ex sanguine per venæsectionem emisso*; in-4°. *Halæ*, 1727.

HEISTER (Laurentius), *An circulus sanguinis veteribus fuerit cognitus*. V. *Acta Academ. Natur. Curiosor.*, 1727, vol. I, p. 410.

HALES (Stephen), *Hæmastatiks*; c'est-à-dire, Hémastatique; in-8°. Londres, 1733. Traduit en français par Fr. Boissier de Sauvages; in 4°. Genève, 1744.

KLEIN, *Dissertatio de massæ sanguineæ viscedine ab imminutâ spirituum animalium quantitate*; in-4°. *Argentorati*, 1737.

HALLER (Albertus) *respondet* SCHMIDT (Diedericus-Wilhelmus), *De motu sanguinis per cor*; in-4°. *Gottingæ*, 1737.

— *De sanguinis motu experimenta anatomica*. V. *Commentarii societatis regiæ scientiarum Gottingensis*, vol. IV, ann. 1755.

— *De motu sanguinis sermo. Gottingam missus* 24 *febr.* 1756.

A BERGEN (Carolus-Augustus), *Dissertatio de hæmatoscopiâ, sive judicio medico ex sanguine per vena sectionem emisso*; in-4°. *Francofurti*, 1740.

SCHURIGIUS (Martinus), *Hæmatologia historico-medica*; in-4°. *Dresdæ et Lipsiæ*, 1741.

SCHWENCKE (Thomas), *Hæmatologia, sive sanguinis historia*; in-4°. *Hagæ*, 1743.

MENGHINI (Vincentius), *De ferrearum particularum sede in sanguine* V. *Commentar. Bononiens.*, 1747, t. II, *P.* II; *O.*, p. 244.
— *De ferrearum particularum progressu in sanguine. Ibid.*, *P.* III; *O.*, p. 475.
GOESSCHING, *Dissertatio de spissitudine sanguinis multis in morbis temerè accusatâ*; in-4°. *Gottingæ*, 1747.
STOCK, *Dissertatio de judicio ex sanguinis venâ sectâ emissi inspectione et examine rectè formato, egregio sanitatis cùm conservandæ tùm restituendæ præsidio*; in-4°. *Jenæ*, 1749.
POHLIUS (Johannes-Christophorus), *Dissertatio de spissitudine sanguinis à neglecto motu*; in-4°. *Lipsiæ*, 1749.
NICOLAI (Ernestus-Antonius), *Dissertatio de spissitudine sanguinis*; in-4°. *Halæ*, 1749.
BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de nimiâ sanguinis fluiditate, et morbis inde oriundis*; in-4°. *Halæ*, 1749.
MAYER, *Dissertatio de signis ex sanguine per venæsectionem emisso petendis*; in-4°. *Halæ*, 1753.
HAMMERSCHMIDT (Johan.-Andreas), *Notabile discrimen inter sanguinem arteriosum et venosum*; in-4°. *Gottingæ*, 1753.
SAUVAGES (François Boissier de), Recherches sur les lois du mouvement du sang dans les vaisseaux V. *Mémoires de l'académie royale des sciences de Berlin*, 1755, p. 34.
ELLER (Jean-Théodore), Expériences sur la conservation du sang et d'autres corps liquides, dans le vide, sans corruption, pendant plusieurs années. V. *Mémoires de l'académie royale des sciences de Berlin*, 1757, t. XIII.
CIGNA (Johannes-Franciscus), *De colore sanguinis experimenta nonnulla.* V. *Miscellan. soc. et. Taurinensis*, 1758, t. I; *O.*, p. 68.
BUTT (Johannes M.), *De spontaneâ sanguinis separatione*; in-8°. *Edimburgi*, 1760.
Réimprimé dans la *Collection de Sandifort*, vol. II, n. 22.
DAVIES (Richard), *Essays to promote the experimental analysis of the human blood*; c'est-à-dire, Essais pour éclairer l'analyse expérimentale du sang; in-8° Londres, 1760.
WEISS (Emmanuel), Observations sur les globules du sang. V. *Acta Helvetica*, 1760, t. IV, p 351.
STURM (Johannes-Nicolaus) *præs.* BUCHWALD, *Dissertatio de rubro sanguinis colore*; in-4°. *Hafniæ*, 1762.
LANGSWAERT (Guilielmus), *De causâ rubedinis in sanguine humano*; in-8°. *Pragæ*, 1762.
KRONAUER (Johannes-Henricus), *Dissertatio de naturâ et compositione sanguinis humani sani*; in-4°. *Argentorati*, 1762.
FONTANA (Felice), *Nuove osservazioni sopra i globetti rossi del sangue*; c'est-à-dire, Nouvelles observations sur les globules rouges du sang; in-8°. Lucque, 1766.
ZETZELL (Petr), *Physiologisk undersoekning om tre arter blod-watten*; c'est-à-dire, Examen physiologique de trois espèces de sérum de sang. V. *Svenska Vetensk. Academ. Handl. Stockholm*, 1770, p. 235.
HEWSON (William), *An experimental enquiry into the properties of the blood*: c'est-à-dire, Recherches expérimentales sur les propriétés du sang; 204 pages in-8°. Londres, 1771.
— *On the figure and composition of the red particles of the blood, commonly called the* red globules; c'est-à-dire, Sur la figure et la composition des parties rouges du sang, appelées communément *globules rouges*. V. *Philosophical Transactions, year* 1773, p. 303.
SCHOENHEYDER (Johannes-Henricus), *Observationes circa aerem in sanguine et humoribus contentum.* V. *Societatis medicæ Havniensis collectanea*, 1774, t. I, p. 209.

HUNTER (John), *Opinion respecting the living principle of the blood;* c'est-à-dire, Opinion sur le principe vivant du sang. V. *Medical and philosophical commentaries by a society in Edimburgh*, 1775, vol. II, p. 198.

PYL (Johannes-Theodorus) *præs.* WESTPHAL (A.), *Dissertatio de rubedine sanguinis;* 32 pages in 4°. *Gryphiæ*, 1775.

PRIESTLEY (Joseph), *Observations on respiration and the use of blood;* c'est-à-dire, Observations sur la respiration et l'usage du sang. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1776, p. 226.

MOSCATI (Pietro), *Osservazioni ed esperienze sul sangue e sull' origine del calor animale;* c'est-à-dire, Observations et expériences sur le sang et sur l'origine de la chaleur animale; 32 pages in-8°. Milan, 1776.

LEVISON (Georges), *An essay on the blood;* c'est-à-dire, Essai sur le sang; in-8°. Londres, 1776.

Contre la doctrine de Hunter.

HEY (William), *Observations on the blood;* c'est-à-dire, Observations sur le sang; in-8°. Londres, 1779.

METZGER (Johannes-Daniel), *Programma de rubedine sanguinis;* in-4°. *Regiomonte*, 1781.

BAERTS, *Dissertatio de naturâ sanguinis inflammatoriâ, imprimis de crustâ phlogisticâ et spissitudine, quæ vocatur inflammatoria;* in-4°. *Harderovici*, 1782.

CARMINATI (Bassiano), *Risultati di sperienze ed osservazioni su il sangue;* c'est-à-dire, Résultats d'expériences et d'observations sur le sang; in-8°. Pavie, 1783.

LAPPENBERG, *Dissertatio de diathesi sanguinis inflammatoriâ;* in-4°. *Gottingæ*, 1783.

PASTA (Andreas), *De sanguine et sanguineis concretionibus per anatomen indagatis, et pro causis morborum habitis;* in-8°. *Bergamo*, 1786.

BADER (J. H. L.), *Experimenta circa sanguinem;* in-8°. *Argentorati*, 1788.

BLUMENBACH (Johannes-Fridericus), *Commentatio de vi vitali sanguinis.* V. *Commentationes societatis regiæ scientiarum Gottingensis*, 1789, vol. IX, *P.* 1, p. 3.

GRUNER (Christianus-Godofredus), *Dissertatio. Pathologia sanguinis;* in-4°. *Ienæ*, 1791.

AUTENRIETH (J. H. F.), *Dissertatio de sanguine præsertim venoso;* in-4°. *Tubingæ*, 1792.

HARLES (Johannes-Christianus-Fridericus), *Historia physiologiæ sanguinis antiquissimæ;* 50 pages in-8°. *Erlangæ*, 1794.

RICHERAND (Anthelme), Essai sur la connexion de la vie avec la circulation. V. *Mémoires de la société médicale d'émulation*, ann. III, p. 296.

HUNTER (John), *A treatise on the blood, inflammation and gun-shot-wounds;* c'est-à-dire, Traité sur le sang, l'inflammation et les plaies d'armes à feu; 565 pages in-4°. Londres, 1795.

La traduction française de cet important ouvrage est d'un style barbare et tout à fait illisible.

WELLS (William-Charles), *Observations and experiments on the colour of blood:* c'est-à-dire, Observations et expériences sur la couleur du sang. V. *Philosophical Transactions*, *year* 1797, p. 416.

BEALE (Bartholomew), *An essay of the diseases arising from vicious blood;* c'est-à-dire, Essai sur les maladies qui proviennent d'un sang vicié; in-8°. Londres, 1800.

FOURCROY (Antoine), Sur l'altération du sang par l'influence de l'air. V. *Annales de chimie*, vol. VII.

LEGALLOIS (B.), Le sang est-il identique dans tous les vaisseaux qu'il parcourt? Dissertation dans laquelle on établit, 1°. que le sang artériel est le

même partout; 2°. que le sang veineux est différent dans les différentes veines; 150 pages in-8°. Paris, an XI.

PINDER, *Dissertatio de modo, quo, mutatâ sanguinis circulatione et mutatâ ejusdem qualitate et quantitate, morbi oriuntur;* in-4°. *Erfordiæ*, 1803.

DEYEUX (N.), Considérations chimiques et médicales sur le sang des ictériques; 12 pages in-4°. Paris, 1804.

BOSTOCK (John), *On the gelatine, or jelly, of the blood;* c'est-à-dire, Sur la gélatine du sang. V. *Medico-chirurgical Transactions*, 1812, t. I, p. 47.

CALDANI (Leopoldo-Marco-Antonio), *Osservazioni microscopiche sulla figura delle molecole rosse del sangue;* c'est-à-dire, Observations microscopiques sur la figure des molécules rouges du sang. V. *Memorie di Padova*, t. III, p. I.

DUMAS (Charles-Louis), Exposé de quelques expériences propres à déterminer quelle est l'influence des nerfs de la huitième paire sur la coloration du sang. V. *Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, t. XXXIII, p. 353.

ZUGENBUHLER (Josephus), *Dissertatio de motu sanguinis per venas.* V. *Journal général de médecine*, vol. LIII, p. 121, mai 1815.

(VAIDY)

SANG (considéré comme aliment et comme médicament). Les Indiens du Pérou et les Gaulois buvaient du sang dans le crâne de leurs ennemis vaincus, et ce n'est guère qu'à l'état sauvage, qu'oubliant tous sentimens humains, l'homme a pu se décider à composer un horrible festin du sang de son semblable. Ce fut par un rafinement de férocité que Catilina fit passer une coupe pleine de ce liquide à ses conjurés, qui en burent et se lièrent par un exécrable serment. Si les annales des nations civilisées nous offrent quelques exemples de ces hématovores, il est consolant de dire qu'ils sont moins dus à un sentiment de cruauté chez ces hommes qu'à la dépravation de leur goût ou à un vice de leur organisation, ainsi qu'on peut en juger par l'histoire de Tarare. *Voyez* HOMOPHAGE.

Le besoin impérieux de prolonger sa vie, ou plutôt l'influence d'un sentiment intérieur de conservation qui égarait sa raison a pu forcer l'homme à chercher dans le sang humain un breuvage qu'il eût repoussé avec horreur dans toute autre circonstance : ce moyen employé en 1817 par les naufragés de la Méduse, n'a pas peu contribué à rendre encore plus affreux le récit de ce qui s'est passé sur le radeau où ils avaient été si inhumainement abandonnés à la merci des flots. M. le docteur Savigny, qui a consigné ce fait dans la thèse qu'il a soutenue en 1818 à la faculté de médecine de Paris, et qui a pu dire : *quæque ipse miserrima vidi, et quorum pars magna fui*, a ajouté qu'un de ses camarades s'étant sauvé dans les forêts de Saint-Domingue avec un employé des hôpitaux pour se soustraire à la fureur des nègres révoltés, tirait de temps en temps du sang à son compagnon pour apaiser la soif qui le

dévorait. Les anciens Scythes dans les déserts saignaient leurs jumens et buvaient de leur sang pour se désaltérer. Cette pratique, quoique barbare, devait offrir moins de répugnance à l'homme que celle dont nous venons de parler, et l'on sait que Mithridate buvait du sang des canards du Pont, de ceux particulièrement qui se nourrissaient de vipères et autres reptiles venimeux.

Les Asiatiques n'étaient pas des buveurs, mais des mangeurs de sang, et ils aimaient surtout à se repaître de celui qu'ils faisaient cuire enfermé dans les boyaux de l'animal qui l'avait fourni. Cette préparation, que nous nommons boudin, n'a rien perdu de sa vogue antique, et compte de nombreux partisans, quoiqu'elle soit d'une difficile digestion, et qu'elle laisse à plus d'un convive le regret d'en avoir mangé. C'est probablement parce qu'il avait trouvé dans ce mets des qualités nuisibles, que Moïse en interdit l'usage aux Hébreux, et qu'il menaça de la mort ceux qui violeraient la loi qu'il leur avait imposée. *Sanguinem quoque omnis animalis non sumetis in cibo*, *tam de avibus quam de pecoribus. Omnis anima quæ ederit sanguinem*, *peribit de populis suis* (*Liber leviticus*, cap. VII).

Dans le temps où l'on cherchait des remèdes à tous les maux dans les substances de la nature, même les plus repoussantes, le sang des hommes et des animaux faisait aussi partie de la matière médicale. Le sang de bouquetin était vanté contre la pleurésie, et celui de belette contre les écrouelles : ce sang séché au soleil et réduit en poudre était sudorifique et alexipharmaque; on l'ordonnait à la dose d'un scrupule, et ce fut le fameux charlatan Jean de Gaddesden qui le mit en vogue au treizième siècle. Gilbert d'Angleterre prétendait procurer l'expulsion des calculs vésicaux en faisant boire le sang d'un jeune bouc nourri avec des herbes diurétiques, telles que le persil et la saxifrage. Il paraît que quelques médicastres emploient encore le sang de bouquetin, car les registres des douanes font mention qu'il en est entré plus de deux cents livres en France en 1807, par la voie du commerce, venant de Suisse. Le sang de taureau passait pour un poison dans l'antiquité, et ce fut par son moyen, dit on, que Thémistocle se donna la mort. « Je vous confie, dit Voltaire, que, pour me moquer des fables grecques, j'ai fait saigner un jour un de mes jeunes taureaux, et que je bus une bonne tasse de ce sang très-impunément; les paysans de mon canton en font usage tous les jours et appellent cela de la fricassée » (Voyez *un chrétien contre six juifs*).

Le sang humain était regardé par les Romains comme un remède contre l'épilepsie, et on accourait à un gladiateur ex-

pirant dans l'arène, pour boire son sang tout fumant. *Quidam jugulati gladiatoris calido sanguine poto, tali morbo se liberarunt* (Celsus, lib. III, cap. II, sect. X). Louis XI, pour corriger l'âcreté de son sang, buvait de celui d'un enfant que l'on payait ou faisait venir pour cela, et réalisait la fable des vampires, dont le théâtre effraie aujourd'hui les enfans et les femmes. Cette médecine avait été introduite par les juifs, auxquels l'ignorance extrême des médecins français avait forcé de recourir, sans qu'on ait rien gagné au change. Saint François de Paola osa reprocher au roi cette conduite qu'il condamnait, et l'exhorta à mettre sa confiance en Dieu, faisant espérer au prince qu'il en obtiendrait sa guérison et la rémission de ses péchés. On sait combien d'absurdités sont résultées de la méthode de faire passer le sang d'un sujet sain dans un malade, comme un moyen de rétablir la santé du dernier. *Voyez* TRANSFUSION, à la fin de l'article précédent.

Heureusement pour l'humanité, la matière médicale et la thérapeutique ne sont plus souillées de ces sanglantes formules, et la chirurgie a adopté des moyens plus rationnels de rendre la force et le mouvement à des articulations devenues faibles et immobiles par une trop longue inaction; elle ne prescrit plus aux blessés de plonger leurs membres atrophiés dans le sein d'un bœuf palpitant encore sous le couteau du boucher qui vient de l'abattre. (PERCY et LAURENT)

SANG-DRAGON, s. m., *sanguis-draconis*; suc resineux et solide qu'on obtient de plusieurs végétaux différens des pays chauds.

Dioscoride (liv. V, chap. 109) appelle cette substance *κινναϐαρις*, *cinnabaris*, nom qui a été transporté par les modernes au cinnabre sans doute à cause de l'identité de couleur, tandis que cet oxyde rouge de mercure portait chez les latins celui de *minium*, qui a été appliqué à l'oxyde rouge de plomb, probablement en raison de cette même couleur. Cette explication est nécessaire pour se reconnaître dans les auteurs anciens.

Le mot *sang de dragon* ou *sang-dragon* par abréviation, *Αιμα Δρακοντος*, a été donné à cette substance à cause de l'opinion où étaient quelques médecins, même du temps de Dioscoride, qu'elle était le sang desséché d'un dragon, animal fabuleux auquel croyaient les anciens. Dioscoride rejette à la vérité cette idée, sans dire pourtant ce que c'est que cette production. Monard fut un des premiers qui indiquèrent l'origine végétale de cette résine; mais il tomba dans une autre erreur en assurant que l'arbre dont elle sort porte le nom de *dragon* à cause de l'empreinte de cet animal que la nature a imprimé sur son fruit. Il est probable que le nom fabuleux de la résine l'aura fait,

par les modernes, donner à l'arbre qui la fournit; arbre que les anciens ne connaissaient pas.

Ce suc résineux n'est pas fourni par un seul végétal; il est produit par plusieurs plantes de familles très-différentes.

1°. *Pterocarpus draco*, Linné; le sang-dragon. C'est un arbre de la famille des légumineuses, de la diadelphie décandrie de Linné, à fruit ailé, membraneux et reticulé, ce qui donne l'étymologie de son nom πτερον καρπος, fruit ailé; il croît aux Indes orientales; il découle de son tronc un suc rouge résineux qui se concrète, et que l'on connaît sous le nom de *sang-dragon oriental* pour le distinguer du suivant.

2°. *Pterocarpus santalinus*, Linné, arbre congénère du précédent, qui fournit également un suc analogue, mais en moindre quantité, et peut-être de moindre qualité.

3°. Le *dracæna draco*, Linné; le dragonnier des Canaries. C'est un arbre d'une grosseur extraordinaire, de la famille des asparaginées, de l'hexandrie monogynie de Linné, qui a le port des *yucca* ou de certains *aloës*, et dont le fruit est une baie. Dès l'antiquité cet arbre était regardé comme l'arbre propre des Canaries; les Guanches faisaient des boucliers de son bois. Nulle part il n'est plus beau et en plus grande quantité que sur les côtes septentrionales de Ténériffe. Macartney cite un dragonnier qui croît non loin de l'Orotava, haut de dix-huit pieds, avant de se diviser en branches qui ont une circonférence de trente-six pieds. Lorsque les Espagnols firent la conquête de l'île (1461), cet arbre existait déjà et servait de bornes à des possessions.

Il sort de ce végétal spontanément ou par incision un suc rouge résineux dont les habitans font commerce. Linné et Bergius pensent que c'est le véritable sang-dragon; aussi le premier a-t-il imposé à l'arbre le nom de *dracæna*, dérivé de δρακον, dragon.

4°. *Calamus draco*, Willdenow; *calamus rothang*, var. δ, Linné. C'est une espèce de palmier à tige très-mince qui a quelquefois plus de cent pieds de haut, dont on fait de belles cannes; il croît dans l'Inde, et distille une résine rougeâtre, qui est un véritable sang-dragon. D'après Kœmpfer (*Amœnit. exot.*, p. 552), on extrait le sang-dragon de ce végétal en exposant les fruits à la vapeur de l'eau bouillante, ce qui le fait suinter sur l'enveloppe d'où on le ramasse, pour le placer dans des feuilles de roseau, qu'on lie et qu'on expose à l'air pour sécher : on en retire aussi par l'ébullition du fruit : on évapore l'eau jusqu'à ce qu'il ne reste que le suc, ce qui en procure des masses plus ou moins considérables.

5°. *Dalbergia monetaria*, Linné; *ecastaphyllum monetarium*, Persoon. Arbrisseau de la famille des légumineuses, qui croît dans les lieux humides aux environs de Surinam, et

dont les fruits en gousse orbiculaire et aplatie ressemblent à une monnaie. Il découle de sa racine coupée un suc rouge, et il suinte de son écorce une résine analogue, semblables toutes deux au sang de dragon. Le fruit de ce végétal a de l'analogie avec le *pterocarpus draco*.

6°. *Croton*. Ruiz, dans son Mémoire sur la *ratanhia*, dont la traduction est insérée dans le tome xv, page 80 du Journal de médecine de Corvisart, Boyer et Leroux, dit qu'il croît abondamment dans les fondrières brûlantes des Andes, dans les cantons de Pozuzo, Muna, Chaella, une espèce de *croton* qui fournit un véritable sang-dragon. Il ajoute que d'autres plantes qu'on ne connaît pas encore en fournissent également.

Linné et Crantz indiquent, sans les préciser, d'autres végétaux produisant une résine rouge, qu'ils croient être du sang-dragon. Banks et Solander ont aussi rencontré à Botany-Bay des arbres qui en fournissent; quelques voyageurs rapportent les mêmes choses.

Il paraît qu'en général on a donné le nom de sang-dragon à tous les sucs résineux rouges, quelles que soient les plantes qui le recèlent. On est porté à croire qu'il est assez répandu dans la nature, surtout dans les pays chauds. Il représente la térébenthine des régions du nord. Peut-être aussi tous ces sucs rouges ne sont-ils pas identiques.

Quel que soit le nombre des végétaux qui fournissent le sang-dragon, on le trouve sous trois formes dans le commerce; 1°. en masses, du poids de vingt-quatre à trente livres que l'on casse en morceaux de différens volumes; 2°. en roseaux. Ce sont des petits morceaux ronds, de la grosseur d'une noix environ, enveloppés dans des feuilles de roseaux (on leur donne ce nom sans savoir précisément à quel végétal elles appartiennent), et nouées audessus de la résine. Cette espèce est la plus estimée; 3°. en gâteaux ou petits pains plats, cassans; il est le moins recherché et passe pour contrefait, ou du moins pour impur.

On trouve parfois, dit Geoffroy, un faux sang-dragon dans les boutiques; mais il est facile de le distinguer du véritable. Ce sont des masses gommeuses, rondes, aplaties, d'une couleur rouge, brune et sale, composées de différentes espèces de gommes auxquelles on donne la couleur rouge avec du vrai sang-dragon. Cet amalgame ne s'enflamme point, s'amollit et se dissout dans l'eau, etc.; caractère que n'a pas le véritable sang-dragon. D'autres fois on altère cette résine avec du sang desséché, du bol rouge, de la pierre hématite, etc.

On regarde dans le commerce toutes les espèces de sang-dragon comme identiques, quelles que soient leurs formes; on s'attache seulement à choisir le plus pur que l'on reconnaît

aux caractères suivans. Il doit être en masses parsemées de points brillans, légères, d'un rouge brun, friables, inflammables, sans odeur, sans saveur, ne se dissolvant pas dans la salive ni dans l'eau, mais dans les huiles et l'alcool, etc.; sa couleur rouge-brune s'avive après sa pulvérisation, et il est alors d'une teinte plus éclatante. Quand on le brûle, il développe une odeur aromatique.

Les lumières de la chimie, qui nous seraient si nécessaires pour savoir s'il y a plusieurs espèces de sang-dragon, et si elles varient suivant les végétaux qui les produisent, ne nous ont rien encore appris sur ce sujet; le sang-dragon paraît contenir beaucoup de résine, du tannin et une petite quantité de mucilage; ce dernier pourrait bien être le résultat d'un mélange réprouvé, car ce médicament est fréquemment altéré. Nous devons observer que la ressemblance de couleur qu'il présente avec l'éthiops martial, oxyde rouge de fer, a fait croire qu'il contenait quelques particules de ce métal, et a ensuite influé sur la supposition des vertus qu'on lui attribue.

On a accordé à ce médicament une qualité astringente très-considérable. On le regarde comme un des meilleurs dessiccatifs, un des plus puissans resserrans que nous possédions, et il entre à ce titre dans la plupart des compositions styptiques.

On l'emploie pour diminuer les écoulemens excessifs et nuisibles de toute nature, tels que des hémorragies, l'expectoration trop abondante, les flux dysentériques, les gonorrhées, les flueurs blanches, les sueurs considérables, etc., etc. On le prend en pilule ou en teinture; mais la première manière est la plus commode, parce qu'on n'ajoute point un liquide étranger et très-actif à ce médicament : on l'employe depuis un demi-gros jusqu'à un gros et plus. On pourrait probablement en donner une plus grande dose sans inconvénient à l'extérieur. On a aussi préconisé le sang-dragon pour la guérison des ulcères; on lui croit la propriété de resserrer les lèvres des plaies, toujours d'après l'idée de son astringence extrême. On sait aujourd'hui à quoi s'en tenir sur ces qualités fabuleuses des médicamens chirurgicaux, et on a fait justice depuis plus de trente ans de cette résine comme des onguens et des emplâtres dans le traitement des solutions de continuité.

Les modernes n'ont pas trouvé que cette résine possédât les qualités merveilleuses qu'on lui avait reconnues, même sous le rapport de son astriction; ils la regardent comme très-faible en ce genre lorsqu'on l'ordonne seule; aussi en ont-ils abandonné presque totalement l'usage. Elle entre encore dans quelques formules anciennes, mais également peu ou point usitées de nos jours. On peut dire que cette substance, sur la source de laquelle il règne encore quelque obscurité, dont nous

ne connaissons pas parfaitement la composition, est pour la médecine un objet de peu de ressource.

Dans les arts, le sang-dragon sert à former, étant dissous dans l'esprit de vin, un vernis rouge avec lequel on fait une couleur très-agréable qu'on peut voir sur la plupart des boîtes qui viennent de la Chine, et dont on se sert en Europe pour quelques meubles et autres objets.

OCHS (J. FR.), *Dissertat. de sanguine draconis*; in-4°. *Altdorfii*, 1712.
VANDELLI, *Monographia.* 1767.
CRAUZ, *De duobus draconis arboribus.* 1768.
BEHRENS, *Dissertat. de dracœna arbore. Clusii.* 1770. (MÉRAT)

SANGLOT, s. m., *singultus*; contraction et relâchement spasmodiques, brusques et instantanés du diaphragme et des autres muscles de la poitrine, produits par une peine vive, et dans lesquels l'expiration est entrecoupée, c'est-à-dire partagée en périodes distinctes.

Le sanglot est connu de tout le monde; néanmoins Bichat est peut-être le premier qui l'ait bien défini. Les auteurs en médecine n'en avaient point parlé, ou l'avaient confondu avec les pleurs et le hoquet. Le nom latin, *singultus*, donné également au sanglot et au hoquet, prouve assez qu'on n'avait pas distingué les deux phénomènes : pourtant ils diffèrent beaucoup l'un de l'autre. Dans le dernier, le mouvement spasmodique est plus brusque, plus subit, revient à des intervalles dont la durée plus grande se compose ordinairement d'une ou de plusieurs respirations, fait éprouver une douleur dans la région du cardia, surtout lorsque les hoquets ont été répétés un certain nombre de fois, et paraît dû, enfin, à la convulsion du seul diaphragme, et peut-être aussi de l'œsophage. *Voyez* HOQUET.

Dans le sanglot, le diaphragme est bien le siége principal du spasme, mais l'œsophage y est étranger; les muscles des parois du ventre et de la poitrine entrent aussi en contraction, d'où naît leur fatigue, pour peu que les sanglots durent. Par leur étendue et par la rapidité de leur retour, les mouvemens du diaphragme sont pour ainsi dire moyens entre ceux que ce muscle exerce dans le rire et ceux qu'il exerce dans le hoquet; il n'y a point d'intervalles aussi grands, aussi réguliers que dans celui-ci; le bruit, qui est tout autre que celui du hoquet, n'est point produit pendant l'inspiration, ou du moins ne l'est pas exclusivement; des muscles paraissent souvent resserrer la poitrine dans le même instant que d'autres la dilatent; enfin, un des caractères propres au sanglot, est d'être spécialement destiné, ainsi que le rire, à exprimer une affection morale.

Buffon a dit : « Lorsque dans la tristesse, qui est la douleur de l'ame, il se fait plusieurs inspirations réitérées par une espèce de secousse involontaire, et que chaque inspiration fait un bruit plus fort que celui du soupir, c'est ce qu'on appelle *sanglots* » (*Hist. nat. de l'homme*). J'ai déjà dit en quoi pèche cette définition du célèbre écrivain et naturaliste français.

Le sanglot diffère du soupir, avec lequel il est si souvent entremêlé dans la douleur, en ce que le soupir n'est qu'une grande inspiration suivie d'une expiration assez prompte, et en ce qu'il se fait lentement et volontairement, comme pour rétablir une proportion entre la circulation et la respiration, ou pour se débarrasser d'un poids incommode qui oppresse la poitrine. Les sanglots se succèdent avec plus de rapidité que les soupirs. On n'observe souvent qu'un seul soupir, et jamais un seul sanglot. *Voyez* SOUPIR.

On ne confondra point les sanglots avec la respiration fréquente, pénible et souvent sonore qui constitue l'anhélation (*Voyez* ce mot). Ils ne diffèrent pas moins du rire porté à un certain degré : celui ci n'est qu'une suite d'inspirations et d'expirations moins grandes, plus courtes, plus fréquentes, qui marquent la joie et le plaisir, et ne sont accompagnées d'aucune anxiété, d'aucune fatigue, quand elles n'ont pas duré quelque temps avec beaucoup de force (*Voyez* RIRE). « Le rire et le sanglot ont cela de commun, selon Bichat, qu'ils ont en même temps leur siège à la poitrine et à la face ; ils portent même à la poitrine leur influence spéciale sur le même muscle, le diaphragme ; mais ils diffèrent à la face en ce que l'un a son siége particulier dans la région de l'œil, l'autre dans celle de la bouche ; en ce que l'un y met spécialement en jeu l'action glanduleuse, et l'autre l'action musculaire (*Traité d'anatom. descript.*, t. II, p. 132). »

C'est donc de l'action de pleurer que très-souvent celle de sangloter diffère le moins, ou plutôt les spasmes des sanglots ne sont autres que ceux qui accompagnent si souvent les pleurs. Regardez cet enfant à qui l'on retire son joujou, il verse aussitôt des larmes, sa poitrine s'agite comme de mouvemens convulsifs, en un mot, il sanglotte. Cette mère, devant le lit de son nourrisson qui vient d'expirer, exprime sa douleur par des sanglots. Cet homme qui crie sous l'empire d'une autre douleur, que lui occasione le couteau du chirurgien qui l'opère, sanglotte aussi. Il en est de même de l'épouse devant qui paraît tout à coup le mari longtemps séparé d'elle par une périlleuse absence, etc., etc. Mais quand l'excès de la douleur ou de la joie tient opprimées les puissances qui exécutent le sanglot, ou quand le sot orgueil du

faux stoïcisme lutte contre l'expression de la souffrance en étouffant des plaintes qui n'ont au fond rien de honteux pour celui qui les contient dans certaines limites, au lieu de sanglots, il y a suffocation véritable (*Voyez* ce mot). Les sanglots sont le passage ordinaire de l'état d'angoisse extrême aux pleurs, qu'ils accompagnent alors que les larmes commencent à mouiller le visage. Il faut toutefois soigneusement distinguer le simple pleurer des sanglots. Dans le pleurer, non-seulement la sécrétion des larmes est abondante, les yeux deviennent rouges, mais encore la lèvre inférieure s'écarte des dents, les sourcils se rapprochent et descendent. Tout ceci peut exister sans changement bien manifeste dans la respiration, sans sanglots; et d'autres fois il n'y a que sortie des larmes, les autres phénomènes du pleurer n'existent point d'une manière très-sensible, alors même que la respiration est entrecoupée par des sanglots profonds et continuels. Toutes ces anomalies, toutes ces manières d'être de l'expression fugitive de la souffrance physique et morale, intéressent le médecin; c'est pourquoi j'ai dû au moins les énoncer.

Comme les mêmes muscles exécutent le rire, le soupir, le hoquet et le sanglot, on ne peut ni rire, ni soupirer, ni avoir le hoquet quand on sanglotte beaucoup. C'est l'impossibilité d'arrêter par la volonté les mouvemens courts d'élévation et d'abaissement du diaphragme pendant l'expiration, qui rend toujours la voix entrecoupée et comme étouffée dans les sanglots.

Je crois avoir fait assez connaître les causes des sanglots, et qu'ils sont, comme le rire, parmi les phénomènes spasmodiques qui ont leur siége dans les organes de la respiration, un effet immédiat de l'état de l'ame. J'ajouterai que rien ne contribue davantage à les produire que la réunion des circonstances qui excitent à la fois la joie et les pleurs. Est-il besoin de rappeler qu'on observe beaucoup plus souvent les sanglots chez les enfans que chez les personnes avancées en âge? chez les femmes que chez les hommes? chez les individus grêles, dits nerveux, que chez ceux d'une constitution musculaire athlétique? Ils sont surtout ordinaires dans l'hystérie, dans certaines mélancolies, et dans les affections qui semblent concentrer leurs effets à la région épigastrique. En général, les personnes qui pleurent facilement sont aussi celles qui sanglottent le plus souvent.

Les sanglots ne soulagent point dans le chagrin; cependant on se sent mieux quand on soupire et quand on verse des pleurs. Mais, dit Bichat, est-ce la sécrétion des larmes qui

soulage? Cette sécrétion n'indique-t-elle pas plutôt qu'on est soulagé? Il compare ce qui arrive alors à ce qu'on observe dans certaines fièvres qui suppriment d'abord toutes les sécrétions; suppression qui indique la violence du mal et qui cesse quand celui-ci est moins intense. Les effets des sanglots sont, comme ceux de tous les mouvemens brusques, grands et spasmodiques de la respiration, d'agiter, de secouer les organes de la poitrine et de l'abdomen, de déterminer une fatigue et même de l'anxiété, un étouffement, une dyspnée dans laquelle la face devient colorée, vultueuse, les yeux saillans, injectés, la peau chaude et dans un état de diaphorèse, et quelquefois de sueur. Plusieurs des accidens qui dépendent ordinairement des cris, tels que les hernies, une congestion cérébrale, etc., peuvent aussi être la suite des sanglots prolongés.

Il résulte de tout ce que j'ai dit, que, loin de songer à combattre quelquefois directement les sanglots, le médecin ne doit jamais voir que leurs causes : s'il peut remédier à celles-ci, les sanglots et les anxiétés cesseront d'eux-mêmes.

(L. R. VILLERMÉ)

SANGSUE, s. f., *sanguisuga*, *hirudo;* ver aquatique qui a la propriété de boire avec avidité le sang des animaux, et dont on fait un fréquent usage en médecine pour opérer la déplétion des capillaires cutanés.

Les anciens nommaient la sangsue *hirudo;* du temps de Pline, on commença à la désigner sous le nom de *sanguisuga*, sans doute parce que l'on connut mieux la propriété qu'elle a de boire le sang, *sanguinem sugere*. Pline dit que les éléphans qui en avalent en buvant en sont cruellement tourmentés : *cruciatum in potu maximum sentiunt haustâ hirudine*, *quam sanguisugam vulgò cœpisse appellari adverto* (Pline, lib. VIII, c. 10). Horace, en parlant de ces animaux, les désigne encore par le nom d'*hirudo* :

Non missura cutem nisi plena cruoris hirudo.

Les sangsues sont placées parmi les animaux invertébrés, dans la classe des vers externes. M. Duméril les a rangées dans sa famille des endobranches.

Comme on ne se sert en médecine que d'une ou tout au plus de deux espèces, la sangsue officinale et la sangsue noire, *hirudo officinalis*, L., et *hirudo sanguisuga*, tout ce que nous dirons dans cet article aura surtout rapport à la première de ces deux espèces.

§. 1. *Anatomie des sangsues.* La peau des sangsues est très-fine, et composée de lames distinctes rangées circulairement. Elle est susceptible d'une contraction dans le même sens, peut-être même d'une autre dans le sens de la longueur de

l'animal. Cet organe est enduit d'une grande quantité de mucosité, qui sert à faciliter le mouvement de l'animal, et qui est sécrétée par des glandes situées à la surface. Ces glandes sont tantôt très-visibles, tantôt assez difficiles à apercevoir.

Les muscles des sangsues forment deux plans; l'un, supérieur, qui représente une sorte de grillage, étant composé de fibres qui se coupent sous un angle de quarante-cinq degrés; l'autre, inférieur, formé de fibres longitudinales. Ces derniers muscles sont les plus forts.

Les sangsues se meuvent sur terre et dans l'eau; sur terre, le mouvement s'opère de la manière suivante : l'animal fixe le disque qu'il a à son extrémité postérieure sur un point quelconque; il avance le reste du corps, ce qu'on appelle mouvement d'*élongation*; après l'avoir étendu à sa volonté, il appuie la lèvre supérieure, située à la partie antérieure du corps, rapproche le disque au moyen d'un mouvement de contraction, puis le fixe derechef sur un autre point, pour produire un nouveau mouvement d'élongation, et ainsi de suite. Ce mouvement a lieu au moyen des muscles longs, et en prenant des points d'appui intermédiaires qui servent de centre de contraction. Le mouvement dans l'eau se fait par des courbures successives, également formées au moyen de centres particuliers de contraction. Tous les mouvemens de devant en arrière sont produits par les muscles du second plan, et les mouvemens latéraux par ceux du premier. La bouche ou l'extrémité antérieure de la sangsue peut être comparée aux lèvres des mammifères, puisqu'elle couvre les organes destinés à la préhension des alimens. Elle jouit d'une grande mobilité et peut prendre des formes très-variées; s'élargit, se termine en pointe, etc. La bouche de ces animaux a deux lèvres distinctes, ayant chacune la forme demi-circulaire; la supérieure se prolonge beaucoup au-delà de l'inférieure, et peut se replier sous celle-ci, ce qui met le dedans de la bouche à l'abri de l'action des corps extérieurs. Lors de la succion, les lèvres se replient comme le prépuce fait sur le gland pour le découvrir, et c'est par une sorte d'érection que les parties intérieures paraissent en dehors pour boire des liquides.

Les dents de la sangsue consistent en trois petits corps lenticulaires, striés, assez fermes, comme cartilagineux, reposant chacune sur un pied tendineux creusé pour les recevoir; elles sont fixées à l'anneau tendineux qui forme la circonférence de la bouche, et laissent entre elles un espace triangulaire. Ces espèces de dents sont mousses, et malgré cela coupent dans toute leur étendue, ce qui tient à l'espèce d'érection qu'elles ont dans la succion.

Pour opérer celle-ci, la sangsue fait saillir la partie antérieure du canal alimentaire et la roidit; les lèvres se rejettent en dehors et se replient; elle implante dans la peau à la fois ses trois dents et la perce, ce qui forme une plaie triangulaire; ce n'est point en perçant que leurs dents pénètrent, mais plutôt en sciant avec l'extrémité striée, quoique obtuse, de leurs dents, aidées de l'érection où se trouvent ces organes, et de la contraction musculaire des lèvres qui les font pénétrer.

On a cru que c'était en opérant le vide que la sangsue tirait le sang; c'est une erreur, puisque ce liquide continue de couler quelques instans dans l'œsophage de ces animaux en leur coupant le corps près la tête, et que la sangsue agit aussi bien dans la machine pneumatique qu'en plein air. D'autres ont voulu qu'elle se fît, comme dans les pompes, à l'aide d'un piston; d'autres, à la manière des ventouses, ce qui n'est pas plus exact. M. le D. Thomas croit que les dents, après s'être enfoncées dans le tissu de la peau, rapprochent leur bord antérieur et l'espèce de repli tendineux du pied sur lequel elles reposent, et forcent ainsi le fluide où elles sont plongées à se glisser dans ce canal. Elles sont ensuite aidées par l'action de l'anneau qui forme l'ouverture de la bouche. Par cette contraction, le sang est poussé vers l'œsophage, puis par un mouvement péristaltique qu'on voit bien à l'extérieur, il est porté jusqu'aux dernières parties du canal; ce qui explique comment l'action des lèvres est indispensable pour la succion, et comment sans leur secours la sangsue ne peut faire agir ses dents. C'est donc par la pression et la contraction successive des différentes parties de la bouche qu'a lieu l'importante fonction de la succion sanguine chez ces animaux.

Le canal intestinal, chez eux, n'est point replié sur lui-même, comme dans la plupart des autres vers; il forme une ligne droite, qui s'étend de la bouche à l'anus. A sa naissance, il n'offre qu'un petit calibre, mais il s'élargit bientôt; et comme on veut toujours trouver des analogies, on a donné à cet élargissement le nom d'estomac, tandis que la partie étroite a été comparée à un œsophage. Ce canal se rétrécit de nouveau et se divise vers le tiers postérieur en trois branches, deux latérales, plus grandes, formant des poches sans ouvertures, et une moyenne, qui va se terminer à la partie supérieure du disque et constitue le rectum. A l'origine de la division, il y a une sorte de valvule qui ne permet point le passage des liquides poussés de la partie postérieure à l'antérieure : cette organisation était nécessaire, car sans elle, dans les fréquentes contractions de l'animal, les excrémens se fussent mêlés aux alimens. Le canal intestinal de la sangsue

paraît formé de deux membranes, et est enduit à sa face externe d'une couche de matière noirâtre, comme muqueuse, que M. le D. Moreau compare à du *crêpe*. Par une singularité bien remarquable, le sang se conserve plusieurs mois dans le canal digestif de ces vers, sans subir aucune altération.

Les sangsues sont des animaux à sang rouge, bien qu'elles ne soient point vertébrées; leur système sanguin est composé de trois gros vaisseaux, deux latéraux et un dorsal. Ces vaisseaux communiquent entre eux par une multitude d'autres plus petits. On n'y observe point de cœur, et par conséquent de véritable circulation, mais un mouvement d'oscillation sensible, qui a lieu environ six fois par minute. Une observation bien curieuse, c'est qu'on n'y trouve point de vaisseaux à sang noir, tous sont remplis d'un liquide rouge, comparable au sang artériel.

Leur système pulmonaire consiste en de nombreuses vessies répandues de distance en distance sur les vaisseaux sanguins latéraux. Ces vessies ne communiquent point ensemble; elles s'ouvrent à la surface de la peau par de petits conduits dont l'orifice s'observe de cinq en cinq bandes. Ces petites vessies se remplissent d'un liquide blanc analogue à la transpiration pulmonaire des grands animaux, et qui sert à lubrifier la peau. Ces petites branches venant des vaisseaux latéraux communiquent avec les vessies; de cette manière, le sang est soumis à l'influence de l'air atmosphérique. Les sangsues sont susceptibles de vivre un certain temps sans respirer. Des gaz impropres à la respiration, mais non délétères, ne les tuent point, tandis que ces derniers, et surtout l'acide carbonique et l'hydrogène sulfuré, les font promptement mourir.

Le système nerveux de ces animaux consiste en un cordon médullaire qui s'étend de la bouche à l'anus, ayant de distance en distance des renflemens comparables aux ganglions; ce cordon donne de petits filets simples, assez peu nombreux, et d'une ténuité telle qu'ils échappent bientôt à la vue. Les sens, chez eux, se bornent à celui du goût et à celui du toucher. Ce dernier dépend de la sensibilité extrême de l'épiderme ou membrane externe. Les autres sens n'existent point, l'animal étant acéphale, et par conséquent dépourvu des organes de l'ouïe, de la vue et de l'odorat.

Les sangsues sont des hermaphrodites, du genre de ceux qui n'ont pas besoin d'un accouplement réciproque, à la manière des limaçons, pour se perpétuer. Leur appareil générateur est considérable et assez compliqué. L'appareil masculin consiste en deux longs canaux intérieurs, qui donnent naissance à deux testicules, d'où partent deux canaux différens, qui se réunissent pour former une vésicule séminale. De cette

vésicule s'élève un conduit qui renferme la verge, qui est un corps filiforme, pouvant acquérir jusqu'à deux lignes de long dans son extension. L'appareil féminin se compose d'un corps rond, qui est la matrice, d'où part le vagin, qui donne lui-même naissance aux deux ovaires. Ces deux appareils ont des ouvertures externes situées vers le quart antérieur de la partie inférieure de l'animal, et toutes deux sont visibles à l'œil. Les sangsues sont vivipares, et paraissent multiplier vers la fin de l'été.

A l'exception de l'appareil de la génération, on n'en voit point d'autres qui soient destinés à des sécrétions particulières. Il est pourtant un système de corps repliés sur eux-mêmes, affectant une forme circulaire lors de leur développement, placés sur le tube intestinal, dont l'usage est inconnu, mais qui semblent propres à quelques sécrétions. M. le docteur Moreau pense que peut-être ces corps fournissent le fluide mucilagineux et blanc des organes respiratoires auxquels ils sont accolés.

Les sangsues paraissent vivre un temps assez considérable. Leur accroissement est successif et a lieu, non par addition de parties, comme on l'a dit, mais par accroissement de celles existantes, puisqu'on trouve autant d'anneaux dans les petites que dans les grandes. L'eau chauffée à 38 degrés tue les sangsues. Ces vers sont engourdis dans l'hiver, mais ne gêlent point pour cela, même à 12 degrés de la congélation. Les parties qu'on coupe aux sangsues ne renaissent point; les portions coupées se flétrissent et meurent après plus ou moins de temps. Beaucoup d'animaux, qui paraissent très-voisins des sangsues, ont pourtant la faculté de régénérer certaines parties de leur corps, ce qui montre que l'analogie est quelquefois trompeuse en histoire naturelle.

Sous le rapport de leur classification, les sangsues mettent en peine les naturalistes. Effectivement, par leurs organes respiratoires et générateurs, elles peuvent être placées à côté des premières classes zoologiques, tandis que si on fait abstraction de ces parties, elles doivent être placées dans les dernières du règne animal.

Il est difficile de savoir ce qui fait la nourriture habituelle des sangsues. Il est probable qu'elles vivent d'eau, et des substances dont celle-ci s'imprègne, des petits animaux qui y flottent, etc. La succion sanguine ne semble pas être pour elles une nourriture habituelle, lors même qu'elles trouveraient à l'exercer, puisque lorsqu'elles peuvent l'opérer elles y succombent presque toujours, par la quantité considérable qu'elles en avalent. Il paraît que cet animal est d'une gloutonnerie dont rien n'approche, puisqu'il ne cesse de se gorger de ce liquide que lorsqu'il n'a plus la force de l'ingérer, et qu'il succombe

à ces excès. Il diffère en cela des puces et des punaises, qui vivent aussi de sang, mais qui n'en prennent que la quantité nécessaire à leur alimentation. L'excrétion habituelle de la sangsue nourrie d'eau est une mucosité transparente et incolore qu'elle rend de toute la surface de sa peau. Elle en exhale en quantité d'autant plus grande qu'elle est moins vivante. Ces animaux rendent en outre des excrémens linéaires, allongés, blanchâtres, qui flottent dans l'eau, et qui ressemblent à des filamens. Dans les bocaux où on les conserve, elles restent constamment, pendant des mois et des années, sans nourriture; mais M. Vauquelin a fait une remarque que tous les pharmaciens ont pu vérifier, c'est qu'elles se sucent entre elles, et que les plus fortes tuent les plus faibles de cette manière, si elles sont trop abondantes dans le vase qui les renferme.

§. II. *De la récolte, du choix et de l'application des sangsues.* La médecine a appliqué à ses besoins le goût naturel que les sangsues ont pour le sang, dont elles se gorgent, dans l'occasion, avec une voracité qui a passé en proverbe. On a été conduit à en faire usage en voyant qu'elles s'attachent aux jambes de l'homme, et même des animaux qui vont dans les eaux qu'elles habitent, et dont elles sucent le sang en plus ou moins grande abondance.

On recueille les sangsues dans des mares ou étangs où l'eau est peu agitée; on en trouve aussi dans les fossés; les plus estimées sont celles des ruisseaux d'eaux courantes, parce qu'elles sont plus vives et qu'elles tirent plus de sang et avec plus de promptitude que celles des eaux stagnantes, mais elles y sont plus rares. Dans le nord de la France, on a la sangsue noire; dans le midi, c'est la sangsue verte qui est la plus commune; ce ne sont que deux variétés de la sangsue officinale. A Paris, on préfère la première, sans doute parce qu'on y est plus accoutumé; dans les provinces méridionales, on aime mieux la verte, probablement par la même raison.

Pour collecter les sangsues, les paysans vont dans les mares nu-jambes, et ramassent les sangsues nageant dans l'eau, celles qui viennent les piquer, et celles fixées sur les corps attachés au fond des mares; ils les déposent dans des vases remplis d'eau, ou dans des sacs mouillés; quelquefois ils se servent d'appâts pour les attirer; c'est ainsi qu'ils déposent des morceaux de cadavre d'animaux, comme cheval, chien, etc., et qu'ils vont le lendemain recueillir les sangsues qui sont fixées sur ces amorces; mais ce moyen ne donne que de mauvaises sangsues déjà gorgées de sang, qui mordent mal ou pas du tout, lorsqu'on veut s'en servir, et laissent dégorger du sang lorsqu'on les veut appliquer; elles sont toujours languissantes : comme elles sont grosses, on les choisit volon-

tiers; mais, lorsqu'on s'y connaît, on évite de prendre celles qui sont dans cet état de réplétion.

Lorsqu'on a des sangsues à conserver, on les place dans des bocaux de verre, proportionnés à leur quantité; il faut en mettre moins que plus, et un bocal de six pintes d'eau n'en doit guère renfermer au-delà de deux cents, et ainsi dans la même proportion; moins il y en a, et plus on est sûr de les conserver longtemps. Il faut changer l'eau des sangsues au plus tard tous les huit jours en hiver, et deux fois par semaine en été; dans les très-grandes chaleurs, on les change de deux jours l'un pour renouveler l'eau, bien que cela les fatigue; on verse les sangsues et l'eau dans une terrine; on les prend une à une, en les lavant bien, pour les priver des mucosités qui les enduisent, puis on les met sur un tamis, pour pouvoir y jeter de l'eau fraîche en assez grande quantité pour les dépouiller de cette bave. On les place ensuite dans leur bocal, dans lequel on a remis de l'eau bien propre et bien fraîche, après l'avoir préalablement rincé au plomb. Le mieux est d'avoir deux bocaux, dont on se sert alternativement, parce qu'on expose au grand air celui qui ne sert pas, ce qui ôte l'odeur qu'il contracte pendant qu'il contient les sangsues. Il faut avoir grand soin d'ôter les sangsues mortes, sans quoi l'eau se corrompt, et en fait périr un grand nombre d'autres. On a l'habitude de recouvrir d'un linge le bocal, pour empêcher les sangsues de s'enfuir, ou d'un papier de parchemin, auquel on pratique quelques trous, moins pour le passage de l'air nécessaire aux sangsues, quoique ce soit ce motif qui les fasse faire, que pour empêcher l'eau de se corrompre aussi vite. M. Cresson a prescrit (*Journ. des pharm.*, in-4°., p. 197) quelques autres précautions qui peuvent avoir leur utilité; c'est de garder constamment les sangsues dans un lieu frais, à l'abri des rayons solaires, de les changer avec une eau qui ait la même température que celle où elles sont, qui doit être le plus proche de zéro possible, ce à quoi on parvient en y plaçant l'eau de rechange vingt-quatre heures d'avance. Ce sont, suivant ce pharmacien, la chaleur et les transitions trop marquées d'un liquide dans un autre, qui tuent ces animaux. Quelque soin que l'on prenne, on ne peut espérer de ne pas perdre de sangsues, car quelquefois la mortalité se met parmi ces animaux, surtout dans les chaleurs de l'été, et il en meurt un très-grand nombre; elles craignent plus celles-ci que le froid, et nous avons vu qu'elles pouvaient supporter 12 degrés de froid sans périr. M. Dubuc l'aîné, pharmacien à Rouen, a même vu des sangsues, gelées depuis plus d'un mois, revenir à la vie en faisant fondre la glace avec précaution, et être très-bonnes pour l'usage; de sorte qu'il ne faudrait pas jeter

celles qui seraient dans cet état (*Journ. des pharm.*, in-4°., pag. 416). Il est probable que les sangsues gèlent souvent avec l'eau des mares l'hiver, et qu'elles dégèlent au printemps. Il y a des pharmaciens qui conservent leurs sangsues à la cave; ce procédé est bon, mais on risque, ne les ayant pas sous les yeux, d'oublier souvent de les changer d'eau, ce qui en fait périr beaucoup. Il y a des apothicaires, surtout en province, qui les conservent en plein air dans un bassin fait exprès dans leur jardin. Pour transporter les sangsues au loin, on les met dans des barils percés en dessus, comme on le pratique pour en envoyer en Angleterre, pays où elles sont rares et coûtent parfois une guinée. Si le voyage ne doit durer que deux ou trois jours, on les transporte dans des sacs mouillés. J'en ai vu apporter de cette sorte, du midi de la France, des miliers dans le même sac, qu'on a soin d'humecter souvent.

Pour appliquer des sangsues, il faut faire choix de celles qui sont les plus propres à tirer du sang. On a l'habitude de préférer celles qui sont moyennes en grosseur, bien vives, qui s'attachent facilement à la main qui les choisit; on prend celles qui sont hors de l'eau, qu'on suppose avec raison être plus à jeun et devoir mieux *prendre*. Les petites sangsues tirent moins de sang, parce qu'elles ne peuvent en contenir qu'une petite quantité; les trop grosses sont en général peu affamées, mordent mal, tombent trop tôt, et ne tirent point autant de sang que leur volume le ferait supposer. On doit se procurer des sangsues dans les maisons les mieux tenues, car rien n'est plus désagréable que de ne pas réussir dans l'emploi qu'on en fait, ce qui peut tenir à la mauvaise qualité des sangsues, qui sont de mares, ou prises à la viande, ou qui sont malades pour avoir langui dans des bocaux dont on laissait croupir l'eau. Le public accuse, dans ce cas, les personnes qui vendent les sangsues, de faire resservir celles qui ont déjà été employées, mais cela est presque impossible, car la plupart meurent après s'être gorgées de sang, et celles qui survivent à ce pénible travail sont plus d'une année à se débarrasser de l'excès qu'elles ont fait, et hors d'état de le recommencer. Le commerce de ces animaux, sous ce rapport, est des plus ingrats.

Lorsqu'on veut appliquer des sangsues, et qu'on a choisi celles que l'on croit convenables, il faut les faire ce qu'on appelle *jeûner*; pour cela, on les laisse sans eau dans un pot bouché de linge ou dans une fiole, pendant quatre à cinq heures en hiver, et pendant deux à trois en été; après quoi on les retire; on les passe dans un linge bien sec, en les frottant un peu, ce qui les irrite et les dispose à mieux mordre, outre que la sécheresse où on les met les excite peut-être à se désaltérer de sang, et on les applique. Si c'est l'hiver, on les réchauffe de son haleine, ou en approchant le vase où elles sont

du feu, car une température douce les rend plus vives et plus aptes à piquer.

Le nombre des sangsues qu'on emploie est fort variable; on en pose depuis une jusqu'à un nombre presque indéfini; dans la première enfance, on ne dépasse guère une, deux, jusqu'à dix; chez l'adulte, c'est ordinairement depuis ce dernier nombre jusqu'à dix huit, vingt quatre ou trente; il est rare qu'on aille plus loin dans la pratique ordinaire; cependant, il y a des médecins, surtout actuellement, qui en font mettre des quantités bien plus considérables, et il n'y a pas longtemps que j'ai eu connaissance d'une malade à laquelle on en avait appliqué deux cent-cinquante en vingt quatre heures, à plusieurs reprises à la vérité, sur l'abdomen, pour une péritonite à laquelle elle succomba pourtant. Il y a des cas où on en a employé un nombre encore plus grand, mais dans un espace de temps plus long. La comptabilité des hôpitaux de Paris, pour 1819, montre qu'on fait, dans ces établissemens, un prodigieux usage de ces animaux, et leur nombre s'est élevé, dans cette dernière année, à plusieurs centaines de mille.

Le lieu où l'on pose les sangsues est indiqué ordinairement par le médecin. Presque toutes les parties du corps peuvent les recevoir; il n'y a guère que le milieu du visage où on évite d'en placer, à cause des marques qu'elles laissent. On en applique sur les côtés du front, derrière les oreilles, au cou, sur la poitrine, aux lombes, à l'abdomen, à l'anus, à la vulve, à la partie interne des cuisses, aux jambes, autour des malléoles internes, etc. La règle est de les mettre le plus près possible de l'endroit enflammé, parce que le dégorgement capillaire est plus immédiat, plus prompt et plus facile; quelques auteurs ont pourtant émis la crainte qu'elles n'augmentassent l'affluence sanguine dans la partie malade, et conseillent de les mettre loin d'elle, ce qui ne peut avoir d'avantages réels que lorsqu'on veut opérer une révulsion, et aurait des inconvéniens manifestes dans le traitement des inflammations cutanées et celluleuses. *Voyez*, sur ce point de doctrine, les articles *phlegmasie*, *péripneumonie*, *pleurésie*, *saignée*.

Avant de pratiquer la petite opération chirurgicale de la pose des sangsues, il faut songer à préparer le lit du malade, afin de ne pas ensanglanter les matelas, les oreillers, les draps, les couvertures, etc. On le garnit d'une alaise épaisse qu'on fait monter jusque sur l'oreiller, si c'est à la tête qu'on doit placer ces animaux; le mieux est de mettre un taffetas gommé sous le drap de dessous, parce qu'il arrête le sang s'il vient à traverser l'alaise. On place ensuite des serviettes pliées sur le drap de dessus : si les sangsues doivent être appliquées au cou, il suffit de mettre plusieurs serviettes en double au-

tour de cette partie du corps. En un mot, on garnit suffisamment le malade, pour qu'il n'ait point à redouter de tacher le lit où il repose.

Lorsque la place destinée à mettre les sangsues est bien décidée, il s'agit de la préparer pour que ces animaux puissent y mordre avec facilité; s'il y a des poils, il faut les raser avec soin parce que ces productions gênent l'application de leurs lèvres et les empêchent de piquer. C'est une précaution qu'on ne peut pas toujours mettre en pratique, surtout chez les femmes, lorsque c'est aux parties sexuelles qu'est le lieu désigné pour leur application; alors les sangsues sont forcées de s'écarter de tous côtés dans les endroits qui en sont dépourvus, de sorte que ce n'est plus à la vulve qu'elles opèrent la succion.

On facilite la préhension de ces animaux en mouillant la place où on va les poser avec un liquide doux, sucré, comme le lait tiède, l'eau sucrée, ou même en la frottant d'un peu de sang de viande crue. On a observé que cet appât éveillait l'appétit des sangsues et les rendait plus avides. Souvent des sangsues dont on ne peut rien obtenir piquent dès qu'on a humecté la place avec ces amorces.

Les sangsues ne prennent pas toujours avec facilité; ces animaux, lorsqu'ils sont sur la peau, vaguent et serpentent parfois et hésitent pour s'appliquer, portent leur tête de çà et de là, rampent sans fin, ce qui les distrait. On est obligé, pour remédier à cette inquiétude, de les renfermer sous des verres; ceux à patte dont on se sert pour boire des liqueurs spiritueuses conviennent parfaitement à cet usage parce qu'ils permettent de voir à travers, et d'être tenus sans fatigue. Ainsi resserrées, les sangsues n'ont rien de mieux à faire qu'à s'attacher, ce qu'elles font avec plus ou moins de facilité; lorsque la place ne permet pas l'emploi de petits verres, ou lorsque l'on croit n'en pas avoir besoin, on tient les sangsues à la main par l'extrémité postérieure sans les serrer, mais en les maintenant seulement assez pour qu'elles ne s'échappent pas; on les fait même piquer plus facilement à l'endroit voulu de cette manière, et moins en groupe, qu'avec le verre; mais cette méthode n'est pas aussi prompte en ce qu'il ne s'en applique qu'une à la fois, tandis qu'avec l'autre elles mordent quelquefois toutes ensemble.

Ces animaux une fois en action doivent être laissés tranquilles, sans les toucher ni les remuer; on les recouvre même d'un pli du drap ou d'une serviette pour qu'elles soient à l'abri des corps extérieurs, et surtout pour garantir le malade des accès de l'air; précaution très-importante à prendre si on applique les sangsues pour un cas de phlegmasie des voies aériennes, ou de toute autre région; on les voit s'emplir

peu à peu, et par des ondulations successives et très visibles, leur volume devenir double et quadruple même en moins d'une heure, qui est à peu près l'espace de temps qu'elles mettent à se gorger de sang, de manière à ne plus pouvoir en admettre de nouveau ; elles se détachent alors, tombent incapables de mouvemens de quelque étendue, et paient de leur vie la gloutonnerie de quelques instans. On a l'habitude de les jeter à mesure qu'elles se détachent, dans du vinaigre ou de l'eau très-salée où elles éclatent de suite, et répandent le sang qu'elles contenaient. Il y a des sangsues qui ne tombent point après s'être remplies de sang; elles restent adhérentes à la peau, mais sans rien faire; elles *dorment*, comme on s'exprime souvent dans ce cas, et resteraient ainsi des heures entières sans se détacher; lorsqu'on s'aperçoit de cette circonstance qu'on reconnaît à la cessation des mouvemens d'ondulation, on pince l'animal par la queue, ou mieux encore on soulève avec la pointe d'une épingle les bords de ses lèvres, ce qui le fait détacher de suite.

Il y a des personnes qui, voulant procurer un plus grand écoulement de sang, conseillent de couper l'extrémité postérieure des sangsues vers la queue, de manière à ce que le sang qu'elles tirent continue à couler par la partie coupée, comme à travers un robinet ; mais ce procédé est sans valeur, car presque toujours l'animal se détache aussitôt qu'il est coupé, et on a moins de sang que si on lui eût laissé continuer sa succion. On emploie même ce moyen pour les faire tomber lorsqu'elles dorment.

Lorsque les sangsues sont détachées, il est rare qu'on veuille de suite fermer les plaies qu'elles ont faites, et faire cesser l'écoulement du sang. Le plus ordinairement on cherche au contraire à l'entretenir ; pour y parvenir, on étuve les petites plaies, avec une éponge fine imbibée d'eau à une température moyenne. Il faut avoir soin de les humecter de temps en temps de manière à ne pas laisser sécher le sang qui s'épanche par chaque trou, ce qui le fermerait, et d'essuyer par intervalle avec la même éponge, dont on a pressé l'eau, le sang à mesure qu'il s'écoule pour ne point ensanglanter le malade et son linge. Une autre précaution à avoir, c'est de ne pas essuyer les piqûres des sangsues en frottant, parce que l'on écarte et renverse les petites lèvres des plaies, ce qui cause de la douleur; il faut éponger droit de haut en bas sans frotter ; on laisse saigner ainsi le temps prescrit par le médecin, qui est ordinairement d'une demi-heure ou d'une heure ; si on attend que l'écoulement sanguin cesse spontanément, ce que l'on conseille quelquefois, ce temps est indéterminé, et peut durer vingt-quatre heures ; alors on cesse d'humecter au bout d'une heure ou deux. Lorsque le lieu où sont appliquées les sangsues est susceptible

d'être plongé dans l'eau, comme les jambes, le siége, etc., on fait usage d'un bain approprié pour faciliter l'écoulement sanguin, ce qui se fait alors bien plus facilement que par l'étuvement le mieux fait. J'ai souvent conseillé le bain général après des applications de sangsues où ces deux moyens étaient convenablement indiqués, comme dans le rhumatisme, la péritonite, etc. Depuis quelques années, quelques praticiens indiquent de recouvrir immédiatement les piqûres des sangsues avec un cataplasme émollient, et trouvent que ce topique procure un écoulement abondant de sang. Cette application n'est pas possible sur toutes les régions du corps, et est d'ailleurs assez gênante. J'en ai vu quelques inconvéniens qui m'empêchent de la préconiser généralement.

Lorsqu'on veut fermer les plaies faites par les sangsues et faire cesser l'écoulement auquel elles ont donné lieu, on emploie plusieurs moyens : le plus usité est d'appliquer un peu d'amadou sur chaque piqûre, et par dessus une ou plusieurs compresses assujéties par quelques tours de bande si cela est possible, ou par la position du malade si on ne peut en placer. Il y a d'ailleurs une manière d'employer l'amadou ; si on applique ce champignon sans en enlever la lame extérieure qui est toujours lisse et dure, le sang continuera à s'écouler ; mais si on l'enlève, et qu'on mette en contact la plaie avec la partie spongieuse, elle y adhère et ferme le passage au sang. En place d'amadou, quelques personnes appliquent sur les piqûres des sangsues de la charpie fine et mollette, ce qui est encore un assez bon moyen. Quelques autres emploient des poudres absorbantes, comme la colophane dont elles saupoudrent les piqûres pour en procurer l'occlusion, ce qui n'est pas sans inconvénient, car le moindre est d'interposer un corps étranger dans les lèvres des plaies et d'éloigner leur prompte cicatrisation. D'autres enfin, pour fermer ces plaies, emploient un procédé fort différent ; elles imbibent de la charpie ou une compresse fine de vinaigre qu'elles appliquent sur les piqûres, ce qui opère un resserrement des orifices des vaisseaux ouverts et fait cesser l'écoulement ; mais il produit de la douleur et de l'irritation dans les plaies qui doit le faire rejeter ; il peut même donner lieu à des accidens secondaires désagréables, comme l'ulcération, etc. ; à l'anus et à la vulve, les piqûres se ferment en général spontanément au bout de quelques heures, en ne rendant dans cet intervalle que quelques gouttes de sang.

On a cherché à estimer la quantité de ce liquide qu'on parvient à obtenir par les sangsues ; il est évident qu'on ne peut le faire que d'une manière approximative. Comme terme moyen, une sangsue un peu forte paraît tirer environ une demi-once de

sang lorsqu'elle est bien pleine, de sorte qu'il faut au moins huit sangsues pour en évacuer quatre onces ou une palette. Mais si on les laisse saigner ensuite une heure, et que l'écoulement se fasse bien, il en coulera environ autant de chaque piqûre, ce qui doublera la saignée; elle sera plus forte si ce flux dure plus longtemps, et alors il est difficile d'estimer d'une manière un peu exacte la quantité écoulée. En général, on est porté à exagérer le sang extrait par les sangsues; une petite quantité de ce liquide colorant beaucoup de linge ou d'eau, on en estime toujours plus qu'il n'y en a, à moins qu'on ait une grande habitude de cette opération. Ce n'est donc que d'une manière fort vague que l'on peut exécuter l'ordonnance de quelques médecins qui précisent de tirer avec tel le nombre de sangsues tant de palettes de sang.

Les malades, au surplus, aiment qu'on leur dise qu'ils ont rendu beaucoup de sang, et qu'on leur porte plus haut que plus bas la quantité de celui qui s'est écoulé.

§. III. *Accidens qui peuvent suivre l'application des sangsues.* Ces accidens sont d'abord ceux qui appartiennent à toutes les espèces de saignée, plus ceux relatifs aux modifications qu'y apporte la manière dont les sangsues opèrent.

A. Le premier et un des plus fâcheux accidens que l'on puisse éprouver avec les sangsues, est d'avoir le malheur d'en avaler; ce qui peut arriver de plusieurs manières, soit qu'on en boive, en se désaltérant avec l'eau de mare, soit qu'il s'en glisse dans les voies intérieures lorsqu'on en applique près des ouvertures qui y communiquent. On doit chercher à les saisir avec des pinces si la chose est possible; si on ne le peut pas, il faut faire boire de l'eau salée en abondance, ou vinaigrée, ou du vin qui a la propriété de les tuer, comme cela a eu lieu dans un cas cité par M. Double, si elles sont dans l'œsophage ou l'arrière-gorge; si elles ont pénétré dans l'estomac, il faut agir de même et prescrire en outre un vomitif; donner des lavemens salés si c'est par l'anus qu'elles se sont introduites; des injections semblables si elles sont dans le vagin. Lorsqu'on les soupçonne dans les voies aériennes, on n'a que le recours des fumigations irritantes, telles que celles de tabac, de scille, etc. Ces animaux causent des hémorragies fort dangereuses s'ils ont eu le temps de s'attacher. La relation chirurgicale d'Egypte, par M. Larrey, fait mention de plusieurs soldats qui furent très-incommodés pour avoir avalé de l'eau saumâtre dans laquelle se trouvait l'*hirudo alpina :* les symptômes qu'ils présentaient étaient un picotement douloureux dans l'arrière-bouche, une toux fréquente suivie de crachats glaireux légèrement teints de sang et d'envies de vomir, puis des hémorragies abondantes avec douleur vive dans toute la poitrine. Il y a des exemples de personnes

qui ont succombé aux accidens causés par les piqûres des sangsues à l'intérieur ; tel est celui cité par Zacutus-Lusitanus (*De med. principiis*, lib. 1, pag. 6).

B. La douleur qui résulte de la piqûre de ces animaux est quelquefois fort vive, à tel point, que les malades jettent les hauts cris ; elle persiste tout le temps que dure la succion, sans doute parce que la bouche du ver enfonce de plus en plus dans les chairs pour y puiser du sang ; mais c'est lors de l'incision que leurs triples dents font à la peau quelle est la plus intense. On conçoit que des instrumens aussi aigus, pénétrant dans des parties délicates et nerveuses, causent une douleur d'autant plus marquée, qu'on sera plus irritable, et que la partie où les sangsues sont appliquées sera le siége d'une maladie avec douleur. Je connais des personnes pour lesquelles elle est si insupportable, qu'elles répugnent absolument à se laisser appliquer des sangsues, et je me rappelle un général très-brave, couvert de blessures, qui me dit un jour qu'il préférerait attendre des balles plutôt que de supporter la piqûre des sangsues. Il n'y a aucun moyen de remédier à cet accident des sangsues tout le temps qu'elles sont en fonction, et il cesse aussitôt qu'elles tombent. S'il persistait après la chute, ce que je n'ai jamais vu, on y remédierait par des applications topiques douces et calmantes.

C. On se sent affaibli après une forte saignée par les sangsues comme après la phlébotomie générale, mais d'une manière moins marquée. Il y a pourtant des occasions où on éprouve des lipothymies très-marquées : c'est lorsque les malades veulent se lever trop tôt, comme une heure ou deux après la spoliation faite par ces animaux, que l'on voit cet accident arriver. Tous les phénomènes qui caractérisent cet état se manifestent comme après la saignée ordinaire, et cessent par les mêmes moyens, c'est-à-dire par la position assise ou horizontale, l'action d'un air frais et les frictions ou les ablutions avec quelques liqueurs spiritueuses, ou seulement d'eau fraîche ; on sait que le temps y met fin sans l'aide d'aucun autre moyen.

D. Si l'on prend des alimens trop promptement et avant que le sang se soit pour ainsi dire équilibré ou remis de niveau dans l'économie, il peut s'ensuivre une indigestion très marquée, accident que j'ai vu arriver bien des fois chez des malades qui avaient commis cette imprudence ; elle se manifeste par la pâleur du visage, la faiblesse, l'anxiété, quelques vertiges, le vomissement, et parfois des déjections alvines. Ces accidens cessent ordinairement dans les vingt-quatre heures à l'aide du repos, de la diète et de quelques boissons délayantes.

E. Un des plus fâcheux accidens qui puissent résulter de l'application des sangsues, c'est l'hémorragie. Il arrive dans

quelques occasions que, quoi que l'on fasse on ne peut parvenir à arrêter le sang qui coule des piqûres qu'elles ont faites. Les praticiens ont eu l'occasion de rencontrer plusieurs exemples fâcheux remarquables en ce genre, et on en rapporte même où les sujets ont succombé. En vain avait-on essayé de fermer les piqûres avec de l'amadou, de la charpie, de la colophane, etc., tout avait été impuissant, même le baume de commandeur, qui, appliqué sur ces plaies, arrête ordinairement très-bien l'écoulement du sang. L'art possède, dans ce cas, un moyen victorieux pour venir à bout de remédier à cette hémorragie ; c'est la cautérisation avec le fer rouge. M. le professeur Richerand appelé, il y a environ un an, pour s'opposer à une hémorragie considérable qui avait lieu par une piqûre de sangsue, et que rien ne pouvait arrêter, chez un enfant, y remédia sur-le-champ en faisant rougir le bout d'une clef, et en le plongeant sur le point d'où partait le sang qui cessa de suite de sourdre. L'enfant qui était presque exsangue fut rappelé à la vie ; on tiendrait sans hésiter une conduite semblable en pareille occasion. On a l'opinion que ces hémorragies sont dues à ce que les sangsues ont ouvert un ramuscule sanguin superficiel plus gros que ceux qu'elles percent ordinairement ; mais ce fait n'est pas exactement prouvé.

F. Les piqûres des sangsues se cicatrisent ordinairement dans les vingt-quatre heures, sans croûte ni élévation; d'autres fois avec formation de croûtes, qui en tombant laissent voir la cicatrice de la morsure de ces animaux, qui ne s'efface jamais bien complétement. Il y a d'autres circonstances qui appartiennent sans doute à l'idiosyncrasie des sujets, où ces légeres plaies, loin de se fermer, dégénèrent en petits ulcères, qui suppurent et durent un temps plus ou moins long ; j'ai vu une dame être obligée de garder la chambre près de deux mois pour laisser fermer de semblables plaies résultant de piqûres de sangsues aux jambes, région où cet accident arrive plus fréquemment qu'ailleurs, sans doute à cause de la tendance des humeurs à s'y rendre. Le remède à ces petits ulcères est dans le repos, la position convenable de la partie, des lotions émollientes et un pansement simple.

G. On observe parfois autour des piqûres un cercle livide causé par du sang infiltré, qui forme alors une espèce de *trombus* comme dans la saignée par la lancette. Cet accident est insignifiant et ne mérite pas d'attention, puisque le liquide épanché se résout au bout de quelques jours en laissant une teinte jaunâtre dans la place où il était répandu. D'autres fois il se manifeste une petite inflammation autour des piqûres ; et si on se laisse aller au besoin qu'on éprouve de se gratter, lequel est souvent fort vif, il peut en résulter un

érysipèle local, des espèces de petits phlegmons autour de ces incisions. On calme cette irritation momentanée par des applications émollientes, des lotions adoucissantes, des embrocations de quelques corps gras. Enfin dans quelques circonstances on voit un véritable érysipèle et même des points gangréneux, se déclarer sur la partie où sont les piqûres, surtout si celles-ci sont nombreuses et très-rapprochées, ce qu'il faut en général éviter dans leur application. Dans le plus grand nombre des cas on guérit ces érysipèles par les mêmes moyens que les autres, c'est-à-dire par les adoucissans, les anti-phlogistiques, le repos, etc.

§. IV. *Des cas où on emploie les sangsues préférablement à la saignée par la lancette.* Dans l'emploi que l'on fait des sangsues, on a l'intention de remplacer la saignée par la lancette, ou par tout autre instrument; ou bien celle de faire plus particulièrement une saignée des capillaires.

La saignée par les sangsues ne peut remplacer la phlébotomie générale qu'en en appliquant une quantité assez considérable; il est seulement à remarquer que leur effet étant moins prompt, le soulagement se fera attendre plus longtemps que par la section veineuse; aussi ne doit-on recourir à ces animaux que lorsque le cas n'est pas très-urgent. Une saignée soulage de suite un péripneumonique, ou du moins ôte la surcharge sanguine des gros vaisseaux en un instant; tandis que les sangsues ne les désemplissent de proche en proche qu'au bout de vingt-quatre, et même de quarante-huit heures.

Comme procurant la saignée des capillaires, l'application des sangsues présente quelques particularités qui méritent d'être exposées. D'abord on ne peut mettre en doute qu'elles ne peuvent agir que sur des vaisseaux de ce genre, car le cas où elles peuvent faire une incision à de plus gros vaisseaux superficiels, est une exception. On a avancé qu'elles ouvraient des vaisseaux où il n'y avait pas de sang dans l'état ordinaire, mais où l'irritation que causait leur piqûre en faisait aborder, effet que nous voyons dans l'inflammation où le sang passe dans des vaisseaux d'un autre ordre que ceux qu'il emplit habituellement. Cet effet des sangsues paraît hors de doute, car on les voit extraire du sang des parties entièrement blanches un instant avant, et en outre l'écoulement sanguin qu'elles procurent est d'autant plus marqué, que leur succion est plus vive, plus douloureuse, c'est-à dire en proportion de l'irritation qu'elles causent.

On se demande ensuite si les sangsues soutirent tantôt du sang veineux, tantôt du sang artériel. Cette question en suppose une autre : c'est de savoir si dans ce qu'on appelle les capillaires il y a du sang de ces deux espèces, si ce liquide y

conserve la nature propre au sang de ces deux ordres de vaisseaux. Comme la négative paraît résolue pour la majorité des physiologistes qui se sont occupés de ce point de la science, comme il paraît certain qu'une fois arrivé dans les capillaires le sang s'y dépouille de toutes ses qualités artérielles, on peut donc résoudre par la négative la question proposée, et affirmer que les sangsues ne peuvent extraire deux espèces de sang, puisqu'il n'en existe dans les capillaires que d'une seule espèce, qui est le sang veineux. Ceux qui ont appliqué fréquemment des sangsues ont pu observer qu'il est toujours identique, et que lorsqu'il coule il montre les caractères propres à cette dernière espèce de sang. La couleur rutilante qu'il contracte parfois vient de son contact avec l'air; et c'est dans cet état qu'il peut en imposer pour du sang artériel. Il ne faut ajouter nulle foi aux contes que font les garde-malades qui appliquent les sangsues, qui voient ce liquide brûlé, calciné, corrompu, etc.

La saignée par les sangsues offre donc deux effets distincts; 1°. elle désemplit les capillaires; 2°. elle procure cette déplétion, non-seulement par l'ouverture de ces vaisseaux, mais même en faisant passer le sang par des vaisseaux d'un autre ordre que ceux qu'il habite habituellement.

Les cas principaux dans lesquels on emploie les sangsues et où on croit devoir les préférer à la saignée générale, sont les suivans :

A. *Dans les inflammations ou turgescences sanguines des vaisseaux capillaires.* Nous venons de voir que c'était surtout ces vaisseaux, qu'elles désemplissaient, et sur lesquels elles portaient presque immédiatement leur action. On ne sera donc pas étonné qu'elles y conviennent préférablement à tout autre moyen. Ainsi dans les inflammations érysipélateuses, dartreuses, dans la scarlatine, etc., si la saignée est jugée nécessaire, on obtiendra par les sangsues une évacuation presque immédiate des vaisseaux qui sont le siége du mouvement fluxionnaire du sang. Si on n'en fait pas un plus fréquent usage dans ces maladies, c'est que la saignée y est rarement indiquée, et que la position presque superficielle des vaisseaux enflammés leur permet de recevoir de l'air extérieur, et des applications topiques, des effets calmans et sédatifs qui suffisent pour amener la solution de l'excitation existante.

Dans les cas de pléthore capillaire, sans inflammation, comme elle existe dans une multitude de lésions organiques, surtout dans celles des gros vaisseaux ou du cœur, la saignée par les sangsues est d'une nécessité presque directe. Nulle autre ne peut désemplir avec autant de certitude l'ordre de vaisseaux où s'est réfugié un sang trop abondant. Aussi n'épar-

gne-t-on pas les applications de ces animaux dans toutes les circonstances où certaines régions de la peau, livides, bleuâtres, gonflées, etc., montrent l'existence de l'engorgement des capillaires.

B. *Dans les maladies des parties continues.* Lorsqu'une partie enflammée ou seulement injectée par un sang surabondant offre des vaisseaux qui viennent s'épanouir sur une région du corps où on peut appliquer des sangsues, on préfère ce mode de déplétion à tout autre et avec raison. C'est ainsi qu'on applique des sangsues au cou et derrière les oreilles pour désemplir les vaisseaux cérébraux; qu'on en pose à l'anus pour produire un effet semblable sur les vaisseaux mésentériques, hépatiques, etc.; qu'on en met sur les parois de la poitrine pour faire cesser l'inflammation des plèvres, etc.

C. *Dans les maladies des parties contigues.* L'action des sangsues dans le cas de contiguité des parties, rentre à peu près dans le cas précédent; car dans le corps humain il n'y a à proprement parler rien de contigu, tout y est continu; toutes les parties communiquent ensemble les unes avec les autres plus ou moins directement. Cependant l'action des sangsues est d'autant plus assurée, que la continuité se fait plus immédiatement, ou que la contiguité est plus grande. Ainsi on applique ces animaux pour des affections soujacentes et immédiatement audessous avec plus d'efficacité que si on les posait dans une région éloignée de la partie souffrante.

D. *Dans les maladies externes.* C'est sans doute par le même principe que les sangsues conviennent beaucoup dans les maladies extérieures ou chirurgicales. Les vaisseaux sont alors pour ainsi dire superficiels, ou du moins se continuent du lieu malade au lieu où l'on peut les appliquer : ainsi dans le phlegmon, le panaris, etc., on fait avec un avantage marqué usage de ces animaux, ainsi que dans toutes les affections cutanées où la turgescence sanguine inflammatoire, ou seulement pléthorique, est très-marquée.

E. *Lorsque l'on ne veut opérer qu'une évacuation sanguine faible ou graduée.* Chez les personnes peu sanguines, délicates, chez les enfans, les femmes, les vieillards, on ne veut pas toujours pratiquer des saignées générales qui affaibliraient trop et qui pourraient jeter ensuite ces individus dans la cachexie; on préfère alors employer les sangsues, parce qu'en limitant leur nombre, on modère autant que l'on veut la quantité de sang à évacuer; d'ailleurs leur manière d'opérer la déplétion n'est pas immédiate, subite, ce qui est encore un avantage pour les personnes faibles. On ménage mieux les forces des sujets par une transition plus graduée qui leur fait supporter sans inconvénient ce mode de saignée. Dans les cas qui n'exi-

gent qu'une évulsion sanguine peu considérable, les sangsues doivent encore avoir la préférence sur tout autre moyen, quelle que soit la force du sujet.

F. *Pour opérer la dérivation.* Aucun mode de saignée ne nous paraît plus propre à procurer la dérivation que celui par les sangsues; leur manière de tirer le sang, qui force ce liquide à passer par les longues filières des capillaires, l'irritation vive et soutenue que cause leur piqûre, celle qui résulte souvent des petites plaies qu'elles produisent, etc., sont autant de raisons qui militent en faveur de la dérivation. On trouve presque réunis dans l'emploi des sangsues les avantages de la saignée générale et ceux des vésicatoires, les deux plus puissans révulsifs connus. Le sang est forcé de se porter à l'endroit où les sangsues opèrent la succion, de quitter les régions où il s'était momentanément accumulé, et où il causait les désordres que l'on a en vue de faire cesser. La saignée générale, au contraire, même celle du pied, qu'on estime la plus révulsive, ne désemplit que les gros vaisseaux et ne force point le sang à se porter plutôt vers les extrémités où elle est pratiquée qu'ailleurs. La veine refermée, tout rentre dans l'état ordinaire, parce qu'il ne reste pas ou du moins fort peu de cette irritation, qui est permanente avec les sangsues; il y a vide dans tout le système des gros vaisseaux, qui se remplit au moyen de celui des capillaires qui s'y reporte, ce qui les désemplit; mais il n'y a pas de révulsion, c'est-à-dire déplacement du sang d'une région sur une autre, comme dans l'action des sangsues qui dégorgent localement les capillaires, lesquels se remplissent au moyen du sang des gros vaisseaux, ce qui est une action inverse à celle de la saignée générale. Cette différence explique pourquoi il faut préférer cette dernière lorsque ce sont les capillaires internes qui sont le siége de la fluxion sanguine, comme dans les inflammations des viscères parenchymateux, tandis que celle par les sangsues est à préférer lorsque ce sont les capillaires des parois du corps qui en sont le siége; le dégagement sanguin est immédiat dans ce dernier cas; il n'est que médiat ou secondaire dans le premier.

Un des motifs les plus fréquens de l'emploi des sangsues, quoiqu'il ne soit pas toujours avoué, est la facilité que l'on se procure par leur moyen de faire des saignées. On n'a pas toujours à sa disposition un chirurgien ou une autre personne propre à pratiquer cette opération, et dans les villes comme à la campagne, on a toujours facilement des sangsues. Nous sommes d'ailleurs à une époque où les grades étant les mêmes, personne ne veut être le ministre d'un autre; ceux qui autrefois pratiquaient la saignée comme devoir, refusent de le faire aujourd'hui, et on est obligé d'opérer soi même, si on en a la

facilité, ce qu'on ne doit jamais hésiter de faire, ou de confier cette opération à des jeunes-gens, ce qui d'ailleurs n'est point un inconvénient pour ceux-ci, puisque cela les produit dans le monde, non plus que pour le malade, puisqu'ils ont la main plus légère : il suffit de les choisir habitués à cette pratique, qui ne manque guère à ceux qui fréquentent les hôpitaux. Il résulte de ces difficultés que lorsqu'on n'a pas quelqu'un pour saigner, ou qu'on ne veut ou ne peut pas saigner, on est obligé de recourir aux sangsues ; on y a recours encore pour ne point introduire dans les maisons d'individus étrangers, circonstances auxquelles les malades répugnent souvent autant que le médecin, quoique pour des motifs différens. Il n'y aurait d'ailleurs d'inconvénient à cette manière de se conduire que si la saignée était urgente, comme dans quelques péripneumonies intenses, dans les menaces de strangulation, de congestion pulmonaire, etc., etc. L'application des sangsues remplace indispensablement, dans quelques cas, la saignée générale, impossible à pratiquer à cause de la petitesse des vaisseaux, leur position enfoncée chez certains individus très-gras, et enfin dans quelques sujets que l'idée de la saignée fait tomber en syncope.

L'emploi des sangsues est maintenant si fréquent, que leur apposition est presque devenue une profession. Ce sont des garde malades, ou même des femmes qui ne font absolument que cela, qui vont poser en ville ces animaux. Cette application au surplus n'est pas aussi facile qu'on le croit communément ; elle demande des précautions que nous avons detaillées avec soin, et qui ne paraîtront minutieuses qu'à ceux qui ne savent point que tout est important en médecine lorsqu'il s'agit de soulager. Au surplus, la fréquence de la saignée générale a diminué dans les mêmes proportions ; il n'y a pas cinquante ans qu'il y avait dans Paris des *saigneurs* de profession qui s'enrichissaient à cette unique opération ; aujourd'hui on a bien de la peine à trouver quelqu'un qui veuille *descendre* à pratiquer la phlébotomie. (MERAT)

NIGRISOLI (Hieronymus), *Progymnasmata, seu de hirudinum appositione internæ parti uteri*; in-4°. *Guastallæ*, 1665.

METZGER (Georgius-Balthazar) *respond.* HEBBERT (Guilielmus-Ludovicus), *Thesium chiriatricarum sylloge quarta de hirudine*; in-4°. *Tubingæ*, 1672.

LANGALOT (Joel), *De magno hirudinum usu in cephalalgiâ*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. I, ann. VI et VII, 1675 et 1676, p. 19; dec. III, ann. VII et VIII, 1699 et 1700, *Append.*, p. 122.

LANZONI (Josephus), *De fluxu menstruo imminuto, hirudinum (vulvæ) appositione curato*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. II, ann. X, 1691, p. 163.

CRAUSIUS (Rudolphus-Wilhelmus), *Dissertatio de hirudinibus*; in-4°. *Ienæ*, 1695.
STAHL (Georgius-Ernestus), *Dissertatio de sanguisugarum utilitate*; in-4°. *Halæ*, 1699.
SCHRADER (Fridericus), *Dissertatio de hirudinibus*; in-4°. *Helmstadii*, 1713.
GISLER (Nils), *Om blod-iglars nytta uti medicin*; c'est-à-dire, Sur l'utilité des sangsues en médecine. V. *Svenska Vetensk. Academ. Handling*, ann. 1758, p. 96.
SALOMON (Ernst-Diedric), *Anmaerkningar om iglars bruk*; c'est-à-dire, Observations sur l'usage des sangsues. V. *Svenska Vetensk. Academ. Handling*, ann. 1760, p. 132; ann. 1764, p. 57.
LINNÉ (Carolus) *respond.* WESER (Daniel), *Hirudo medicinalis*; in-8°. *Upsaliæ*, 1765. V. Linné, *Amœnitat. academic.*, vol. VII, p. 42.
SAUR (Carl), *Beraettelse om blod-iglars verkan i en epileptik anstoet*; c'est-à-dire, Rapport sur l'effet des sangsues dans une attaque d'épilepsie. V. *Svenska Vetensk. Academ. Handling*, ann. 1773, p. 92.
HARTMANN (J. B.), *Dissertatio de hirudine medicinali*; in-8°. *Vindobonæ*, 1777.
DELAPLANCHE (M. F.), *An suppressis prioribus lochiis hirudines?* in-4°. *Parisiis*, 1778.
SCHOENHEYDER (Johannes-Henricus), *Observationes de morbo hypocondriaco et usu hirudinum in eodem*. V. *Acta societatis medicæ Havniensis*, 1779, vol. II, p. 313.
— *Casus febris hecticæ ex diuturnâ inflammatione abdominali, hirudinibus sanatæ*. V. *Acta Regiæ societatis medicæ Havniensis*, 1792, vol. III, p. 271.
GRUNER (Christianus-Godofredus), *Programma de rectâ hirudinum applicatione*; in-4°. *Ienæ*, 1780.
BODE (Johannes-Clemens), *De cephalalgiâ rheumaticâ hirudinibus extemplò sanatâ*. V. *Acta Regiæ societatis medicæ Havniensis*, 1783, vol. I, p. 90.
FORKE, *Dissertatio de vermibus medicatis*; in-4°. *Gottingæ*, 1786.
BACH (Anton.), *Abhandlung ueber den Nutzen der Blutigel in der Arzneywissenschaft*; c'est-à-dire, Traité sur l'utilité des sangsues dans la médecine; in-8°. Breslau, 1789.
DÉSESSARTZ, Observations tendant à prouver l'utilité de l'application des sangsues à la vulve dans quelques cas de pertes utérines. V. *Journal général de médecine*, vol. XXIII, p. 135.
THOMAS (P.), Mémoire pour servir à l'histoire des sangsues; in-8°. Paris, 1806.
LESPAGNOL, Observations sur l'utilité des sangsues. V. *Annuaire de la société de médecine du département de l'Eure*, ann. 1807, p. 32.
BOBE-MOREAU, Efficacité des sangsues appliquées autour de l'anus, contre les douleurs de la rate, qui se font ressentir pendant les accès de fièvre intermittente, et contre l'engorgement douloureux de ce viscère. V. *Annales de la société de médecine de Montpellier*, vol. XXII, p. 48.
PAULET, Observation sur le danger de l'application des sangsues à certaines parties. V. *Journal général de médecine*, vol. XXXII, p. 269.
ROCHETTE (G.), Essai médical sur les sangsues; 50 pages in-8°. Paris, an XI.
CHAUVET (C. D.), Quelques idées générales sur l'action des sangsues dans les phlegmasies; 16 pages in-4°. Paris, an XII.
POURCHER-DUCROS (Jean-Baptiste), Essai sur l'emploi des sangsues en médecine; 19 pages in-4°. Paris, 1814.
JOHNSON (James-Rawlins), *A treatise on the medical leech, including its medical and natural history, with a description of its anatomical struc-*

ture, also remarks upon the diseases, preservation and management of leeches; in-8°. *London*, 1816. (VAIDY)

SANGSUE ARTIFICIELLE. C'est le nom que M. le docteur Sarlandière donne à un instrument propre à retirer du sang par un mécanisme à peu près semblable à celui de la sangsue. *Voyez* VENTOUSE. Le premier instrument analogue fut inventé il y a environ cinquante ans, par Pierre, le même qui montrait depuis un spectacle d'ombres. (F. V. M.)

SANGUIFICATION. *Voyez* HÉMATOSE, tom. XX, pag. 201. (F. V. M.)

SANGUIN, adj., *sanguineus*, qui appartient, qui a rapport au sang, qui est causé par le sang; ainsi l'on se sert des expressions suivantes :

Vaisseaux sanguins, pour exprimer les vaisseaux dans lesquels a lieu la circulation du sang (*Voyez* les mots ARTÈRES, VEINES). L'ensemble de ces organes constitue ce que l'on appelle le *système sanguin*.

Le *tempérament sanguin* est celui dans lequel l'action et l'influence du système sanguin paraissent prédominantes.

On appelle maladies sanguines celles qui semblent dépendre de la trop grande abondance de sang, de la pléthore, de la trop grande activité du système sanguin ; ainsi l'on connaît les apoplexies, les péripneumonies sanguines, etc. (*Voyez* ces mots). Sauvages a fait de ces maladies une des classes de sa distribution étiologique; la plupart d'entre elles sont comprises dans la classe des inflammations ou phlegmasies des nosologistes modernes. (M. G.)

SANGUIN (tempérament). Frappés de la vive coloration du visage, de la souplesse et de la couleur rosée de la peau, de l'embonpoint modéré que présentent divers individus, de l'aisance de leurs mouvemens, de la facilité avec laquelle s'exercent toutes leurs fonctions, de certaines dispositions organiques spéciales, et de la coïncidence de tous ces phénomènes avec la fréquence des hémorragies, les anciens avaient cru que toutes ces différences physiques et morales qui distinguent certains hommes de leurs semblables étaient dues à la surabondance du sang, et ils en désignèrent l'ensemble sous le titre de *tempérament sanguin* (*Voyez* TEMPÉRAMENT); supposant, d'après la physique de leur temps, que le sang était composé de chaleur et d'humidité, ils regardaient ce tempérament comme formé de ces deux élémens unis entre eux dans de justes proportions. C'était, suivant leur manière de voir, une sorte d'état moyen de l'organisation, dans lequel toutes les parties du corps, ainsi que leurs principes élémentaires, étaient dans un équilibre parfait, dans une constante harmonie, source de la santé et du bonheur; en un mot c'était le tempérament par excellence.

Les modernes, doués de moins de sagacité, mais incontestablement plus éclairés que les anciens sur l'anatomie et la physiologie, ont reconnu que la seule considération de la surabondance du sang ne suffit pas pour rendre raison des phénomènes que présente le tempérament dont il est question. L'abondance de ce fluide vivifiant et réparateur coïncide en effet constamment avec le grand développement, la force et l'énergie du cœur et des vaisseaux qui le charient dans toutes les parties du corps, et c'est bien certainement à l'influence prodigieuse de ce système d'organes sur le reste de l'économie animale, bien plus qu'à la quantité de sang qui y est contenue, que doivent être rapportées les dispositions organiques qui constituent le tempérament sanguin.

Toutefois, la prédominance d'action de l'appareil circulatoire ou vasculaire, qui coïncide nécessairement dans le corps de l'homme avec l'abondance et la richesse du sang, loin de donner lieu au tempérament auquel les anciens imposaient le nom de sanguin, produit un tempérament spécial qui présente à beaucoup d'égards les caractères physiques et moraux de celui qu'ils attribuaient à la bile, et qu'ils désignaient sous le titre de *bilieux*; celui au contraire qu'ils nommaient tempérament sanguin, loin d'être produit par la prédominance exclusive du sang, comme ils le pensaient, est manifestement dû à la prédominance simultanée du sang et de la lymphe, aux proportions compensées des fluides blancs et fluides rouges, et à l'énergie concomitante de l'appareil vasculaire et du système lymphatique; il correspond ainsi au tempérament lymphatico-sanguin des modernes, et n'est qu'une simple variété du tempérament sanguin proprement dit, que nous allons considérer ici comme l'ensemble des caractères physiques et moraux, et des dispositions organiques qui coïncident avec la predominance du cœur, des vaisseaux sanguins, et des fluides qu'ils contiennent.

Lorsque, par leur organisation primitive et par leur disposition originaire, le cœur et les vaisseaux sont très-développés et doués de beaucoup d'énergie, la facilité et la vigueur avec laquelle le fluide nourricier est poussé dans toutes les parties du corps, l'abondance avec laquelle il arrive sans cesse dans tous les organes, favorisent singulièrement leur développement, et y entretiennent une excitation prononcée qui les maintient dans une activité continuelle, et imprime beaucoup d'énergie à leurs fonctions.

Aussi tous les organes sont-ils parfaitement constitués dans le tempérament sanguin; la taille est avantageuse, les membres bien proportionnés, la poitrine large, l'embonpoint modéré, les chairs assez consistantes, les formes douces, quoique bien exprimées; les hommes de ce tempérament ont la peau

souple, le teint coloré, les cheveux noirs ou châtains tirant sur le brun; leur physionomie est animée, et tous leurs mouvemens s'exécutent avec une facilité, une vivacité et une aisance qui leur donnent en général beaucoup de graces, et répandent un charme particulier sur leurs actions.

Chez eux, la digestion, en général très-active, s'opère avec la même facilité sur toutes sortes d'alimens : elle peut même s'exercer dans des limites alimentaires très-étendues, et plus ou moins voisines de l'excès, sans qu'il en résulte de graves inconvéniens : ce qui porte naturellement les hommes de ce tempérament aux plaisirs de la table et aux excès d'intempérance. Si l'on en juge par la facilité avec laquelle les sujets sanguins reçoivent l'impression des miasmes delétères, des émanations contagieuses, et l'infection de la plupart des maladies épidémiques, si l'on s'en rapporte en outre à la promptitude avec laquelle ils réparent leurs pertes par l'alimentation, il est à croire que l'absorption est très-énergique et très-rapide chez eux : leur pouls est fort, fréquent et développé; leur système capillaire, très actif, donne une teinte rosée à toute l'habitude du corps, et à leur visage un teint fortement coloré. Leur respiration, opérée par des poumons qui jouent librement dans une ample poitrine, et dont le système capillaire, très-développé, est doué d'une grande énergie, est libre, grande, assez fréquente, et imprime énergiquement au sang toutes les qualités propres à nourrir les solides et à exciter l'action des organes, vers lesquels il est dirigé par un cœur et des artères très robustes; de là, l'activité et l'énergie des sécrétions; l'abondance de la bile, de l'urine, du lait et du sperme; la régularité et l'abondance de la transpiration cutanée, de l'exhalation pulmonaire et intestinale; de là encore la facilité avec laquelle la sueur se produit; et comme ces exhalations sont toujours en raison inverse des sécrétions folliculaires, il en résulte que chez les sanguins les sécrétions muqueuses et sébacées sont très-faibles ou modérées.

Mais de tous les organes que l'appareil de la circulation tient sous sa dépendance immédiate en y envoyant sans cesse un sang riche en principes réparateurs et très-abondant, il y en a deux surtout qui, à raison de l'importance de leurs fonctions et de leurs nombreuses et importantes sympathies avec tous les autres organes, exercent une influence secondaire très-remarquable sur la production des phénomènes du tempérament sanguin. Ces deux organes, dont l'énergie est nécessairement liée à la prédominance de l'appareil vasculaire dont elle dépend, sont les poumons et le foie. L'un, en combinant avec le sang une grande quantité d'oxygène, imprime à ce fluide les qualités les plus propres à exciter vivement l'action

des organes, et l'autre, envoyant dans l'appareil digestif une grande quantité de bile bien élaborée, accélère singulièrement la digestion, et donne à cet appareil une activité qui se transmet sympathiquement à toute l'économie animale : faits qui concourent puissamment, avec l'influence de la force active du cœur et des vaisseaux, à la production de la force et de l'énergie qui caractérisent le tempérament dont nous nous occupons.

Les fonctions animales ou de relation s'exercent, dans le tempérament sanguin, avec la même régularité et la même énergie que les fonctions organiques. Le cerveau et les nerfs, les sens et les muscles, convenablement excités par l'abord continuel et facile d'un sang très-oxygéné, que leur envoie avec force un cœur robuste, sont entretenus sans cesse dans la disposition la plus favorable au libre exercice de leurs fonctions. Aussi les individus de ce tempérament sont-ils remarquables par une sensibilité bien prononcée, par la finesse de leurs sens, la vivacité de leur esprit, la force de leurs mouvemens et la grace de leurs manières.

Les organes des sens, aisément et promptement affectés chez eux par les impressions des objets extérieurs, transmettent avec fidélité ces impressions au cerveau; ainsi les sensations de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût et du toucher, sans avoir cette exaltation qu'elles présentent dans d'autres tempéramens, sont-elles très-vives chez le sanguin. Mais si le cerveau reçoit et perçoit énergiquement les impressions qui lui sont transmises par les sens, l'abondance, la multiplicité des sensations ne lui permettent pas de les saisir toutes avec la même exactitude, ni de les conserver avec la même fidélité, et c'est ce qui fait qu'elles sont plus vives que profondes. Or, il résulte de cette disposition que les sanguins ont une conception facile, la faculté de passer rapidement d'une idée à une autre, mais que leur réflexion est peu suivie, et leur attention peu soutenue : du reste, les sujets de ce tempérament, avides de sensations, lesquelles laissent des traces peu profondes dans leur esprit, ont une mémoire assez heureuse et une imagination vive et brillante; mais trop pressés de conclure, leurs comparaisons sont souvent incomplettes, et leurs jugemens par conséquent peu exacts. C'est ce qui fait qu'ils sont peu propres aux sciences d'observations, aux longues méditations, aux profonds calculs, aux grandes combinaisons de la politique, et qu'ils ont rarement cette régularité dans la conduite, et cette constance dans les projets, qui est la base du succès dans les affaires. D'une flexibilité de caractère qui les rend propres à se plier sans efforts à tous les goûts, à tous les usages, à se conformer à toutes les situations, à tous les évé-

nemens de la vie ; ils sont les plus aimables des hommes ; et, par cette heureuse disposition morale, ils font le charme de la société, comme ils font les délices des salons, par l'admirable facilité avec laquelle ils effleurent toutes les questions sans en approfondir aucune.

Le cerveau reçoit avec la même facilité et la même force, les impressions qui se passent au dedans de nous, et qui lui arrivent sans cesse et à notre insu de toutes les parties du corps, de l'intérieur de tous nos organes. L'instinct qui se compose des déterminations involontaires qui ont lieu à l'occasion et par suite de ces sensations intérieures, offre le même développement et la même activité que l'intelligence : aussi tous les sentimens instinctifs, tous les besoins naturels et les divers penchans qui résultent de ces sentimens intérieurs, offrent-ils beaucoup de vivacité et d'énergie chez les sanguins. On sait, par exemple, que le sentiment de la faim, que celui de l'amour physique, sont très-vifs chez eux, ce qui les expose souvent aux excès dans les plaisirs de la table et de l'amour. Le sentiment de l'existence, très-prononcé également chez eux, n'est-il pas la source de l'amour-propre, de la vanité, de l'orgueil, de la disposition à la valeur et à la colère qui caractérisent les sanguins? le sentiment de bien-être qui résulte en eux du libre et facile exercice de toutes les fonctions, n'est-il pas la véritable source de la confiance, de la générosité, de la franchise, de la cordialité, de la bienveillance, du dévouement, et autres qualités analogues qui font la base de leur caractère moral? Enfin le besoin impérieux du mouvement et de l'activité, leur goût pour les exercices du corps, leur penchant pour les voyages, pour la guerre, pour les expéditions lointaines, ne doivent-ils pas être rapportés au sentiment instinctif de leur force, et à l'impression vague, mais réelle, que le cerveau reçoit sans cesse à leur insu d'un système musculaire très-prononcé et très-actif.

En un mot, toutes les passions offrent dans ce tempérament le même caractère de force et d'impétuosité que les facultés instinctives et les fonctions de l'entendement. Elles n'ont point toutefois la violence et l'énergie extrême qu'elles offrent dans d'autres tempéramens; elles sont en général peu durables; aussi, dans ce tempérament, il ne faut point demander de la constance en amour, de la fidélité en amitié, de longs sacrifices de générosité, de constans efforts de courage, ni des preuves éternelles de dévouement; car, chez les sanguins, il faut rarement compter le lendemain sur les protestations de la veille.

Les traits physiques du tempérament sanguin se trouvent dans les belles statues de l'Antinoüs et de l'Apollon du Belvé-

dère ; la vie d'Alcibiade et de plusieurs modernes célèbres par la vivacité de leur esprit, l'impétuosité de leur caractère, leur penchant invincible pour le plaisir, leur légèreté et leur inconstance, en présente tous les caractères moraux. La statue et l'histoire de Bacchus nous en offrent à l'envi les traits physiques et la physionomie morale. Si l'on veut citer dans l'histoire ancienne un exemple du plus haut degré de développement de ce tempérament, on peut parler de Marc-Antoine, dont le caractère, suivant l'observation de M. Pinel, est peint par Plutarque avec tant de vérité et de philosophie : « explosion la plus violente des sens à l'époque de la puberté, liaisons intimes avec les hommes les plus corrompus; prodigalités immenses en festins et en débauches; vaines précautions de ses parens de le faire voyager en Grèce, siége brillant des sciences et des beaux-arts ; tiédeur et dégoût pour les jouissances pures de l'entendement, et asservissement aux passions les plus avilissantes ; barbe noire et épaisse, nez aquilin, front large, visage coloré, habitude du corps athlétique et digne d'un prétendu descendant d'Hercule ; affectation de tirer vanité de cette origine ; attrait puissant pour la licence et le tumulte des camps ; humeur joviale et pleine de jactance; valeur bouillante dans un jour de combat ; mais inconstante mobilité et écarts fréquens de la carrière de l'ambition et de la gloire; enfin le sacrifice éclatant et sans cesse renouvelé de la conquête du monde aux orgies de la voluptueuse Cléopâtre, et à la dépravation des mœurs asiatiques. »

Le tempérament sanguin se signale en outre par des caractères tirés de la nature et de la marche des maladies qui se manifestent chez les individus qui en sont doués. A raison de la vive sensibilité et de la grande vitalité des organes qu'on observe dans ce tempérament, les maladies y présentent en général une violence et une acuité remarquables. Presque toujours ce sont des affections inflammatoires aiguës qui débutent d'une manière franche, subite et quelquefois très-violente, qui parviennent rapidement au plus haut point d'intensité, arrivent bientôt à leur déclin, et se terminent en peu de temps, soit par une guérison complette, soit par la mort. Parmi ces maladies, les plus communes sont les hémorragies actives, les phlegmasies aiguës des membranes séreuses, de l'appareil digestif, du tissu cellulaire, de la peau, et surtout des organes parenchymateux, tels que les poumons, le foie, le cœur, le cerveau, les reins. L'inflammation des muscles et des articulations, ou le rhumatisme et la goutte, sont aussi un des apanages de ce tempérament. L'énergie et la rapidité des sympathies que les organes exercent les uns sur les autres dans le tempérament sanguin, font que les moindres altérations locales donnent

lieu à une foule de phénomènes sympathiques, et surtout à l'excitation vive du cœur et du cerveau, d'où naissent le trouble de la circulation ou la fièvre, et le trouble des idées ou le délire, si prompts à se manifester dans les maladies, même les plus légères, des sujets de ce tempérament.

S'il est des circonstances où les médications toniques, excitantes, altérantes, etc., soient intempestives; s'il est des cas où les ressources douteuses et souvent trompeuses de la pharmacie soient inutiles, c'est sans contredit dans les maladies dont nous venons de parler. Dans le tempérament sanguin en effet, le repos, l'abstinence, les boissons adoucissantes et rafraîchissantes, et, dans quelques cas, la déplétion des vaisseaux, tels sont les moyens sur lesquels la thérapeutique doit fonder ses succès, et desquels elle doit espérer la guérison.

Le tempérament sanguin ne se manifeste ni dans l'enfance, ni dans la vieillesse; on n'en aperçoit point de traces avant la puberté. Ses caractères s'effacent ordinairement dans le dernier âge; il ne se développe qu'à l'époque où toutes les parties du corps ont acquis les dimensions qu'elles doivent avoir, et lorsque l'accroissement est complétement terminé; ce n'est que pendant la jeunesse et la virilité qu'il acquiert toute sa force et qu'il se montre dans toute sa plénitude.

Il se présente plus rarement dans sa pureté chez la femme que chez l'homme; on dirait que la nature laisse trop prédominer dans celle-ci, soit le système nerveux, soit le système lymphatique, pour que le système sanguin puisse acquérir la supériorité de force et d'action convenables.

Les pays tempérés comme la France, l'Allemagne, l'Angleterre, sont ceux où on l'observe le plus fréquemment. Il est très-rare dans les climats chauds et dans les régions froides. Ainsi on ne le rencontre que bien rarement dans le midi de la France, en Italie, en Espagne, en Egypte, et il ne se trouve plus sous la zone torride; on ne le voit pas davantage dans les régions polaires, et on sait qu'il n'y a rien de moins fréquent en Pologne et en Russie. Un climat trop sec ou trop humide s'oppose, à ce qu'il paraît, à son développement complet; c'est ce qui le rend si rare en Hollande et parmi les peuples qui vivent dans les plaines arides de l'Arabie. En revanche les pays élevés où la température et l'humidité sont dans un état moyen, les montagnes en général, sont les lieux où le tempérament sanguin revêt tous les caractères qui lui sont propres et se montre dans toute sa force.

Une alimentation trop abondante ou trop restreinte est également contraire à son développement; elle peut même le faire dégénérer lorsqu'il est déjà constitué, en donnant trop de dé-

veloppement aux sucs blancs et au système lymphatique, ou bien en affaiblissant à la longue l'action du cœur et des vaisseaux. Aussi ce tempérament, si rare aux deux extrêmes de la société, chez ceux qui vivent sans cesse dans les superfluités et chez ceux qui sont condamnés à la détresse, est-il très-commun dans la classe moyenne qui vit sobrement, quoique dans l'abondance. Le régime animal est plus favorable à son développement que l'usage habituel des alimens végétaux. Aussi ce tempérament est il beaucoup plus commun parmi les nations qui consomment beaucoup de viande, comme les Anglais, que parmi les peuples qui vivent spécialement de matières végétales, tels que les Écossais, par exemple. L'usage habituel du vin tend à le renforcer et à rendre ses caractères plus saillans, comme on le voit chez les Bourguignons. L'habitude du café au contraire semble jusqu'à un certain point s'opposer à son libre développement, ainsi que cela arrive chez les personnes qui font un grand usage de cette boisson.

Les exercices du corps trop violens, les grands travaux de l'esprit, de même que l'oisiveté habituelle et le défaut absolu d'exercice, s'opposent à ce que le tempérament sanguin se manifeste dans toute sa pureté; il n'acquiert toute son énergie et tous les caractères qui lui sont propres, que chez les individus qui exercent leur corps et leur esprit avec modération. Ceux qui vivent sans mouvement dans le luxe et la mollesse, ou qui dorment trop; les hommes de peine qui sont accablés chaque jour par un travail audessus de leurs forces; les savans, les littérateurs, les grands artistes et tous ceux qui se livrent avec excès à l'étude, aux veilles, à la méditation, à de grandes spéculations, peuvent être cités à l'appui de cette assertion.

Enfin la gaîté, la liberté, les affections douces de l'ame, les passions généreuses lorsqu'elles sont satisfaites, l'aisance, le bonheur sont plus ou moins favorables au développement du tempérament sanguin; tandis que les circonstances contraires, et plus particulièrement le chagrin, la tristesse, la servitude, l'oppression, les affections pénibles de l'ame, les passions dépressives, le détériorent et l'affaiblissent continuellement au point de faire disparaître à la longue tous ses caractères.

D'après les différentes considérations auxquelles nous venons de nous livrer relativement aux influences susceptibles de favoriser ou de contrarier le développement du tempérament sanguin, de le renforcer ou de l'affaiblir, il est facile de voir que ce tempérament est susceptible d'éprouver une foule de modifications qui le font plus ou moins dévier de son type primitif, et qui altèrent plus ou moins profondément les ca-

ractères qui lui sont propres, sans les effacer toutefois complétement. Le tempérament sanguin, tel que nous venons de le considérer, ne se présente jamais en effet avec tous les caractères physiques et moraux que nous venons de lui assigner; jamais aucun individu peut-être ne l'a offert dans toute sa pureté. C'est en quelque sorte une simple abstraction de l'esprit, qui n'a aucune réalité dans la nature, qui se forme à la manière de toutes les idées complexes et générales par la réunion d'une foule de qualités éparses et diversement répandues parmi les hommes soumis à notre observation.

Ce tempérament, tel que nous venons de l'envisager, correspond comme on voit au tempérament sanguin bilieux de certains auteurs. Les qualités qu'il produit ou qu'il suppose, suivant Cabanis, paraissent être les plus favorables au bonheur particulier et aux progrès de l'état social, tant à cause du juste degré d'activité qu'il imprime, que de la justesse d'esprit et de la douceur des manières qui le caractérisent. En général c'est le tempérament qui prédomine en France. Suivant la remarque du philosophe que nous venons de citer, il serait facile de voir qu'il a constamment influé sur nos habitudes nationales depuis que les travaux de la civilisation ont fixé définitivement notre climat.

Pour se faire une idée exacte du tempérament sanguin et pour se livrer avec fruit à l'observation de ses phénomènes divers et de ses effets, il ne suffit pas d'en étudier les caractères génériques et abstraits, il faut l'étudier dans les cas particuliers et dans les diverses variétés qu'il présente. Or quoique ses variétés soient très-multipliées, leur nombre n'est pas sans limite. Si on les rapporte surtout aux modifications éventuelles, que certains systèmes d'organes, ou certains viscères en particulier sont susceptibles de faire éprouver aux effets de la prédominance sanguine, on verra qu'il n'y a réellement que les systèmes lymphatique, nerveux et musculaire, le cerveau, le foie, l'appareil gastrique et l'appareil sexuel qui puissent modifier, par leur prédominance secondaire, le tempérament sanguin pur, et que par conséquent ses principales variétés peuvent se réduire à sept que nous allons rapidement passer en revue.

1°. *Tempérament sanguin lymphatique.* La première de ces variétés, celle dont les anciens ont tracé l'histoire avec une si rare sagacité, sous le titre de *Tempérament sanguin*, constitue le tempérament lymphatico-sanguin des modernes. Elle résulte de la prédominence simultanée des systèmes sanguin et lymphatique et d'une sorte d'équilibre entre les fluides rouges du premier et les fluides blancs du second. On le reconnaît à un embonpoint marqué, quelquefois même assez considérable, à la souplesse et à la blancheur de la peau;

des formes arrondies, des saillies musculaires peu prononcées ou même effacées, une physionomie plus douce, des cheveux blonds en sont autant de caractères.

Dans le tempérament sanguin lymphatique, les fonctions organiques et animales s'exercent avec liberté, facilité, régularité, mais avec moins d'énergie que dans le tempérament sanguin pur; une intelligence médiocre, des passions douces, une singulière facilité à se plier à tout, beaucoup de tendance à contracter des habitudes bonnes ou mauvaises, une grande disposition à l'imitation, le sentiment des convenances, un goût pur, beaucoup de gaîté, d'égalité dans le caractère, rendent les hommes de ce tempérament très-aimables, très-recherchés dans la société et d'un commerce très-agréable.

Les femmes et les enfans présentent ce tempérament beaucoup plus souvent que les hommes; il est très-commun dans les pays tempérés et dans les classes moyennes de la société. Un régime doux, une atmosphère modérément chaude et humide, la vie sédentaire, une alimentation abondante et salubre, l'oisiveté, le calme des passions, des habitudes douces et paisibles, sont les circonstances les plus favorables pour transformer le tempérament sanguin en cette variété sanguine lymphatique, qui est incontestablement de toutes les dispositions corporelles la plus propre à la conservation de la santé et la plus favorable au bonheur.

2°. *Tempérament sanguin nerveux.* Lorsque par une disposition originelle ou par une cause accidentelle quelconque, le système nerveux dont les fonctions sont si importantes, acquiert une certaine prédominance dans l'économie animale, conjointement avec le système vasculaire, il en résulte une variété qui tient à la fois du tempérament sanguin et du tempérament nerveux. Alors la stature est plus grêle, l'embonpoint très-faible ou nul, la susceptibilité nerveuse et la mobilité deviennent très-grandes, les muscles sont plus minces, les membres moins charnus; il y a beaucoup de mobilité dans la physionomie, la rougeur paraît facilement au visage; il y a moins de force, plus de vivacité et beaucoup plus de grâce dans les mouvemens. Toutes les actions vitales s'opèrent dans ce tempérament avec plus de vivacité que dans les autres variétés du tempérament sanguin; le sommeil est léger, le besoin du mouvement et des sensations très-impérieux; les idées se succèdent avec une très grande rapidité, la mémoire est faible et l'imagination très-exaltée. Les passions affectueuses, bienveillantes et douces dominent; mais elles ont plus de vivacité que de force. La sensibilité, singulièrement exaltée dans ce tempérament, rend très-propre à la culture des lettres et des beaux-arts, à l'éloquence et à la

poésie. Les affections nerveuses s'y manifestent quelquefois et compliquent souvent les maladies inflammatoires dont le caractère est en général moins aigu que dans le tempérament sanguin pur.

Cette disposition organique qui imprime en quelque sorte une égale prédominance au système sanguin et au système nerveux, et qui constitue la seconde variété du tempérament sanguin, est quelquefois originaire et d'autres fois acquise. Les circonstances qui favorisent le plus son développement chez les individus naturellement sanguins, sont les pays chauds, secs, élevés, les lieux découverts exposés au vent du nord et de l'est, une vie molle, efféminée, l'oisiveté, l'ennui, les excès vénériens, l'abus de toutes les espèces de jouissances physiques ou morales, les études forcées, les passions exaltées et les contrariétés domestiques. Le tempérament sanguin nerveux est encore dans certains cas le résultat de l'excitation générale long-temps entretenue dans l'économie animale, par une maladie chronique quelconque, et plus particulièrement par la leucorrhée, un catarrhe pulmonaire de longue durée, une gastrite ou une entérite méconnue, négligée, ou entretenue par un traitement incendiaire.

Ce tempérament est très-commun dans les grandes villes, dans la haute société, parmi les hommes de lettres, les gens de bureau ; il est beaucoup plus commun chez les femmes que chez les hommes, et dans la jeunesse et la deuxième enfance que dans la virilité et la vieillesse ; on l'observe fréquemment dans les cloîtres et autres lieux de réclusion.

3°. *Tempérament sanguin musculaire.* Un grand développement des muscles peut coïncider avec la prédominance de l'appareil vasculaire sanguin, et ce développement du système musculaire qui est la cause de l'énergie de la contraction volontaire et de la force des mouvemens, modifie assez puissamment les effets de la prédominance primitive du cœur et des vaisseaux pour produire une troisième variété du tempérament sanguin, qui tient le milieu entre le tempérament sanguin pur et le tempérament des athlètes, et que, par cette raison, on peut désigner sous le nom de tempérament *sanguin musculaire*, ou *sanguin athlétique*. Dans cet état de l'organisme animal, les traits primitifs du tempérament sanguin sont modifiés par une forte stature, un tronc robuste et des membres vigoureux, par des muscles forts et volumineux, dont les interstices sont très-sensibles et les saillies très-prononcées sous la peau. Les sujets de ce tempérament ont moins de sensibilité que les sanguins purs, leur physionomie est moins animée, leurs mouvemens sont moins vifs, plus forts et moins gracieux ; toutes leurs fonctions organiques s'exercent avec beaucoup de

force et d'énergie, et ce n'est guère que par cet excès de force qu'elles sont quelquefois troublées; leurs sensations ont moins de vivacité, et leurs facultés intellectuelles moins d'étendue et d'activité que chez les sanguins purs : il en est de même de leurs passions qui sont en général très-faibles, quoique du même caractère que chez ces derniers ; mais ils sont encore plus portés à l'abus de la force. Leurs maladies ont un caractère d'intensité qui les rend très-graves, et ces affections, parmi lesquelles figurent surtout des inflammations du poumon et du cœur les plus aiguës, exigent l'emploi des médications débilitantes les plus actives.

Le tempérament sanguin athlétique peut tenir, dans quelques cas, à une disposition originaire; mais presque toujours il est le résultat de l'éducation et de la prédominance secondaire, que le système musculaire acquiert chez les individus, par l'influence de certaines circonstances auxquelles ils restent longtemps exposés et qui tendent à exercer énergiquement leurs forces. Aussi on ne l'observe que dans l'âge adulte, chez des individus livrés à des travaux corporels ou aux exercices de la gymnastique; on le trouve souvent parmi les ouvriers et les portefaix, les rouliers et les laboureurs, et autres individus qui mènent une vie fortement exercée en plein air, et consomment habituellement une grande quantité d'alimens.

4°. *Tempérament sanguin bilieux.* Il arrive souvent, soit par une disposition originaire qui surmonte tous les obstacles, soit par l'influence du régime, du climat ou de diverses autres influences auxquelles on est exposé, que le foie acquiert, chez certains individus naturellement sanguins, une prédominance très-remarquable. Or l'influence que cet organe exerce sur les phénomènes de la vie, sur l'organisation toute entière par ses fonctions, par ses nombreux rapports sympathiques et par la bile qu'il est chargé de sécréter, est telle que, pour peu que son activité et son énergie soient augmentées, les effets qui en résultent dans toute l'économie animale modifient le tempérament sanguin, de manière à affaiblir plusieurs de ses traits primitifs et à lui imprimer des caractères tout nouveaux. La conséquence de cette modification, ou en d'autres termes, les différences physiques et morales qui résultent de la prédominance du foie, ainsi associée à l'activité et à l'énergie primitive du système vasculaire, constituent cette variété du tempérament sanguin que l'on nomme *sanguin bilieux*, laquelle se rapproche à certains égards du tempérament bilieux des anciens.

On reconnaît cette variété, au coloris moins vif du visage, à une légère teinte foncée de la peau, aux cheveux plus bruns ou noirs, à un très-faible embonpoint. Les individus qui offrent ce tempérament sanguin bilieux ont les membres maigres et

des muscles cependant assez robustes ; leurs formes sont fortement prononcées, et leur physionomie un peu dure, quoique très-expressive ; leur pouls est tendu et dur ; leur digestion très-active ; ils sont sujets aux irritations gastriques et aux vomissemens bilieux. En général, leurs fonctions s'exercent avec une remarquable activité, mais non plus avec la même aisance et la même régularité que dans le tempérament sanguin pur. Chez eux, les sensations sont vives et profondes, l'intelligence très-développée, les passions fortes, énergiques, et portées plutôt vers le sentiment de l'égoïsme et l'intérêt personnel que vers les sentimens affectueux. Doués d'une forte capacité d'attention, d'une mémoire heureuse, d'une imagination active et d'un jugement sain, ils sont très-propres à l'étude des sciences exactes et d'observation, aux spéculations de la politique, aux affaires contentieuses, et ils ont, en général, beaucoup de succès dans le monde, parce que, sans être entièrement dépourvus des agrémens du tempérament sanguin, ils ont en partage la constance, la ténacité et la force de la volonté qui surmontent tous les obstacles, et un peu de cette dureté du cœur qui fait s'élever à propos sur la ruine de ses concurrens, et renverser quand il faut les hommes et les choses.

Les climats secs et chauds, la bonne chère, l'usage des alimens épicés, des liqueurs excitantes et des viandes noires et fortes, les études forcées, une ambition démesurée, des contrariétés multipliées et fréquentes, l'habitude de l'intrigue et de la dissimulation, des chagrins concentrés et des passions malheureuses, telles que l'envie, la jalousie, la haine, en sont les causes les plus ordinaires. De longues maladies du foie, et plus particulièrement, l'hépatite chronique, les tubercules, les calculs, les abcès et autres altérations qui se développent dans cet organe, et y entretiennent un état de malaise et de souffrance qui se transmet à notre insu au cerveau et à toute l'économie, transforment ainsi très-souvent le tempérament sanguin en sanguin bilieux.

5°. *Tempérament sanguin mélancolique*. On connaît les nombreuses et importantes sympathies qui lient l'estomac et l'intestin avec le cerveau, les poumons, le cœur, le foie et toutes les autres parties du corps ; on sait par l'expérience combien le tube digestif exerce d'influence sur le système physique et moral de l'homme, et combien à chaque instant de la vie il modifie puissamment nos idées, nos actions, nos sentimens, nos passions et toutes nos habitudes. Lorsque cet appareil digestif augmente de sensibilité, que les impressions nombreuses et continuelles dont il est le siége, loin d'être agréables ou non perçues, ainsi que cela a lieu dans les cas les plus ordinaires, deviennent pénibles, incommodes ou même douloureuses ; l'influence de cet état permanent de souffrance d'un or-

gane qui tient en quelque sorte toute l'organisation humaine sous sa dépendance, se fait sentir d'une manière très-remarquable sur toutes les fonctions, soit organiques, soit animales, sur toutes nos facultés. Il en résulte certaines dispositions physiques et morales, étrangères en quelque sorte au tempérament sanguin auquel elles donnent une physionomie toute nouvelle, et auquel elles impriment de nouveaux caractères qui masquent et affaiblissent sensiblement ses traits primitifs. Or, ce tempérament ainsi modifié par les dispositions spéciales qui résultent de l'excès permanent d'action et de sensibilité de l'appareil digestif, constitue une nouvelle variété que nous nommons tempérament *sanguin mélancolique* ou *sanguin abdominal.*

Les caractères extérieurs ou apparens de ce tempérament sont ordinairement si peu prononcés et si vagues, qu'il est souvent très-difficile de les saisir, de sorte que si l'on s'en rapportait aux simples apparences, à l'observation de la simple habitude extérieure du corps, il serait souvent impossible de distinguer cette variété du tempérament sanguin. Toutefois on peut la reconnaître assez ordinairement à une physionomie extrêmement expressive, à quelque chose d'attachant et de passionné dans le regard. Le corps présente ordinairement peu d'embonpoint, et l'on aperçoit quelquefois dans les mouvemens et dans la démarche une sorte de timidité et d'hésitation, au lieu de la vivacité et de l'impétuosité qui caractérisent le tempérament sanguin pur. La même hésitation se manifeste dans la conduite, dans les jugemens et dans les déterminations; les sensations sont plus profondes et plus durables, l'attention très-forte, l'imagination ardente, la mémoire très-développée; mais le jugement est quelquefois erroné à cause de la singulière aptitude des sujets de ce tempérament à réaliser les produits de leur imagination et à se repaître de chimères. Les passions douces et affectives présentent chez eux un degré d'énergie et une constance qu'on ne rencontre jamais dans les autres variétés du tempérament sanguin. Très-aptes à la culture des sciences, de la haute poésie, de la véritable éloquence, et susceptibles d'obtenir de grands succès dans tous les genres des connaissances humaines, ils sont très-peu propres à réussir dans le monde et dans les affaires à cause de leur hésitation et de leur timidité. Presque tous les inventeurs dans les sciences et dans les arts, la plupart des réformateurs, des chefs de sectes, et de ceux qui ont introduit de nouvelles formes dans l'éloquence, de nouvelles beautés dans la musique, la peinture et la poésie, inclinent vers ce tempérament; mais ce qui le caractérise surtout, ce sont des troubles de la digestion souvent

répétés et des atteintes fréquentes de tristesse involontaire et de morosité aux moindres causes physiques ou morales.

Un climat froid et humide, un ciel habituellement couvert, les pays plats où règnent les vents de l'ouest et du sud, les habitations humides et obscures, les professions sédentaires, une alimentation insalubre, insuffisante, ou l'abus des mets les plus succulens et des boissons fermentées, en sont souvent la cause. Il est également produit chez certains individus sanguins par l'abus des plaisirs énervans. De long chagrins, une tristesse habituelle, l'ennui, la peur, l'amour malheureux et toutes les passions dépressives qui portent leur influence sur l'épigastre en sont très-souvent la source. Ce tempérament est rare dans les campagnes, très-commun dans les villes; surtout parmi les individus dont l'existence morale est très-développée. Les deux sexes sont également exposés à le contracter; mais il paraît plus commun encore parmi les femmes que parmi les hommes. Ce n'est jamais que dans l'âge adulte qu'il se manifeste avec tous ses caractères.

La constipation habituelle alternant avec des diarrhées passagères, de grandes anomalies de l'appétit qui est souvent faible, quelquefois nul, et parfois extraordinaire, des flatuosités, des éructations, des bâillemens fréquens et un sentiment habituel de gène, de pesanteur, de douleur ou de malaise vague dans l'abdomen ou vers l'épigastre, sont les accidens pathologiques les plus communs dans ce tempérament. Il faut y ajouter les hémorroïdes, la mélancolie, l'hypocondrie, et autres vésanies qu'on y observe aussi très-souvent.

6°. *Tempérament sanguin génital.* Nous donnons ce nom à cette variété du tempérament sanguin dans laquelle la prédominance de l'appareil de la circulation coïncide avec une prodigieuse activité de l'appareil génital. Une puberté précoce et l'explosion la plus violente de la fougue des sens à cette époque de la vie, l'énergie, l'intensité extrême avec lesquelles s'exercent les fonctions sexuelles, en sont le caractère dominant. Alors le cerveau, stimulé sans cesse par les sensations intérieures extrêmement énergiques qui lui viennent de cet appareil, se trouve à notre insu et contre notre propre volonté soumis à leur influence. Asservies ainsi au sentiment instinctif de l'amour physique, au besoin instinctif de la reproduction, toutes les idées se dirigent involontairement vers les objets relatifs à ce sentiment, vers les moyens de satisfaire au besoin impérieux qui en résulte, et toutes nos passions conformes à ces idées se concentrent dans ces mêmes objets. Si, dans cet état, les individus se livrent sans réserve à l'aveugle et fougueuse impulsion de leur tempérament, l'affaiblissement de tous les organes, la décoloration, l'amaigrissement, la débilité intellec-

tuelle des facultés, et plus particulièrement la diminution de la mémoire, en sont la suite, et bientôt tous les traits du tempérament primitif s'émoussent et disparaissent.

Mais si, résistant au stimulus puissant des organes génitaux, et si, par une répression salutaire, on ne donne qu'un essor modéré à l'indomptable activité et à la fougueuse impatience d'un appareil d'organes aussi tyranniques et aussi influans sur l'économie animale, il en résulte une stimulation générale du système nerveux qui exalte singulièrement la sensibilité, donne à toutes nos sensations une énergie remarquable, à notre intelligence une force, une étendue, une activité extraordinaires, beaucoup de vigueur à nos mouvemens, et à nos passions une énergie et une exaltation prodigieuses.

C'est à cette espèce de tempérament que certains individus chez lesquels une mauvaise éducation a laissé la volonté esclave et l'ame subordonnée aux sens, doivent les excès les plus débilitans, les abus les plus déplorables d'une de nos plus importantes facultés, et les désordres les plus répréhensibles dont ils sont trop souvent les victimes; on lui doit également les privations, les jeûnes, les mortifications perpétuelles des pieux solitaires, et toutes les austérités inouies de ces hommes impétueux et ardens qui vivant dans des combats perpétuels, passent douloureusement leur vie à réprimer les élans fougueux de l'instinct de la reproduction, et dont toutes les idées et toutes les pensées, malgré les efforts de la volonté et de la raison, sont constamment dirigées vers l'amour qui est sans cesse en eux le sentiment habituel et la passion dominante.

« La vie est un combat, et ma frugalité
« Asservit la nature à mon austérité.

VOLT.

Il est inutile de dire que les maladies de l'urètre et des testicules, la phthisie et l'épuisement, dans le premier cas, ou bien une foule de vésanies, et particulièrement l'érotomanie dans le second, sont les maladies particulières à cette espèce de tempérament.

7°. *Tempérament sanguin cérébral.* Enfin on rencontre dans quelques cas des hommes d'un tempérament éminemment sanguin, chez lesquels le cerveau est en outre excessivement développé, et dont la circulation cérébrale présente en particulier une activité remarquable. Cette coïncidence de la prédominance du cerveau et de celle du système circulatoire constitue un tempérament particulier dont quelques hommes célèbres présentent des exemples, et que l'on peut désigner sous le nom de tempérament *sanguin cérébral.* Le volume considérable de la tête, un front proéminent et évasé, la chaleur habituelle de la face, une singulière facilité à rougir pour les causes les plus

légères, le battement des carotides, une grande disposition aux hémorragies nasales, en sont les caractères les plus apparens. Dans cette espèce d'organisation, les facultés intellectuelles sont en rapport avec le gros volume du cerveau; elles sont très-développées et très-énergiques; l'attention, la mémoire, la comparaison, le jugement, l'imagination, l'opération intellectuelle à laquelle nous devons les abstractions et la généralisation de nos idées, s'exercent avec beaucoup de facilité, de promptitude et d'énergie. Aussi les hommes de ce tempérament se distinguent-ils dans les sciences, dans les lettres, dans les arts et dans tous les genres de connaissances humaines: on en voit même qui sont périodiquement ou habituellement sujets à une sorte d'exaltation intellectuelle qui leur fait trouver avec une grande facilité de nouveaux rapports entre les objets, introduire de nouvelles formes dans le style, de nouvelles beautés dans la poésie et l'éloquence, des expédiens inconnus dans les affaires, et qui leur fait inventer de nouvelles méthodes, enfanter des merveilles et créer des chefs-d'œuvre. Le délire, l'apoplexie, la manie sont souvent le triste apanage de ce tempérament.

Parmi les principales variétés du tempérament sanguin que nous venons d'examiner, il en est d'originaires et d'acquises. Nous apportons le germe des premières en naissant; elles se développent en nous en vertu d'une sorte de disposition innée inconnue dans sa nature, et indépendamment des circonstances dans lesquelles nous sommes placés: les autres, au contraire, purement accidentelles, sont l'unique résultat des modifications profondes, imprimées à un ou plusieurs de nos organes ou systèmes d'organes par la longue influence des choses à l'action desquelles nous sommes exposés. Nous avons vu que le climat, le régime, les exercices, les passions et les maladies étaient de toutes les causes dont nous recevons l'influence les plus propres à produire ces sortes de variétés accidentelles du tempérament sanguin. Or, comme les différens modes de ce tempérament ne sont pas également avantageux aux hommes dans tous les temps, dans tous les lieux et dans toutes les circonstances de la vie, la médecine philosophique peut tirer un grand parti de l'observation des causes qui y donnent lieu, afin de développer dans les individus sanguins la variété de tempérament la plus propre à leur position particulière, à leurs travaux, à leurs études, à leur profession, aux choses et aux personnes qui les entourent, et aux fonctions qu'ils doivent remplir dans la société. *Voyez* DIÈTE, ÉDUCATION, EXERCICE, GYMNASTIQUE, PROFESSION, RÉGIME, TEMPÉRAMENT, etc. (CHAMBERET)

SANGUINOLENT, adj., *sanguinolentus*. Se dit des liquides et des humeurs du corps humain qui sont expulsées,

teintes d'une certaine quantité de sang. Ainsi l'on dit pus *sanguinolent*, crachats *sanguinolens*, urines *sanguinolentes*, etc. *Voyez* les mots *crachats*, *pus*, *urine*. (M. G.)

SANGUISORBÉES, *sanguisorbeæ*. Plantes d'un petit groupe naturel dont nous avons cru devoir former une famille particulière, en les séparant des rosacées parmi lesquelles M. de Jussieu les avait rangées, et dont elles diffèrent principalement, parce qu'elles sont constamment dépourvues de corolle. Leurs caractères sont d'avoir : un calice monophylle à limbe divisé; des étamines en nombre variable; un ou deux ovaires supérieurs; une ou deux graines enveloppées dans le calice persistant.

Les sanguisorbées sont des herbes ou des arbustes à feuilles alternes, lobées ou divisées. L'alchimille et la pimprenelle qui en font partie sont légèrement toniques et astringentes.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SANICLE, s. f., *sanicula*. Genre de plantes de la famille naturelle des ombellifères, et de la pentandrie dyginie du système sexuel, dont les principaux caractères sont d'avoir une collerette partielle formée de plusieurs folioles et enveloppant entièrement l'ombellule; un calice presque entier; cinq pétales réfléchis en dedans; deux graines accolées l'une à l'autre, réunies en un fruit ovoïde, hérissé de pointes crochues. Les botanistes connaissent quatre espèces de sanicles; l'espèce suivante est la seule qu'on ait employée en médecine.

Sanicle d'Europe, vulgairement sanicle commune, sanicle mâle; *sanicula Europæa*, Lin.; *sanicula seu diapensia*, Pharm. Sa racine est fibreuse, brunâtre, vivace; elle produit une ou plusieurs tiges simples, hautes d'un pied ou environ, nues dans leur longueur, garnies à leur base de plusieurs feuilles longuement pétiolées, luisantes, d'un vert foncé, découpées profondément en cinq lobes dentés et incisés. Ses fleurs sont blanches, fort petites, disposées en ombelles à quatre ou cinq rayons, et ayant leurs ombellules globuleuses. Cette espèce est assez commune dans les bois, à l'ombre; elle fleurit en mai et juin.

La sanicle a un goût amer et austère, avec un peu d'âcreté, dont l'impression se fait principalement sentir dans l'arrière-bouche. Ces qualités sapides sont plus fortes dans l'herbe sèche que lorsqu'elle est récente. Cette plante a joui autrefois d'une grande réputation; on la regardait comme la pierre philosophale de la médecine, et comme une panacée universelle. C'est aux vertus merveilleuses qu'on lui attribuait, qu'elle doit son nom de *sanicula*, qui dérive évidemment du verbe latin *sanare*, guérir, parce qu'on lui croyait la propriété de guérir la plus grande partie des maladies. C'est aussi

par allusion aux qualités précieuses qu'on lui supposait, ainsi qu'à la bugle, qu'on a dit jadis de ces deux plantes :

Qui a la bugle et la sanicle,
Fait aux chirurgiens la nique.

C'était principalement comme vulnéraire qu'on employait la sanicle. On s'en servait en décoction, en infusion; on en faisait prendre le suc à l'intérieur contre les hémorragies, et pour déterger les ulcères, faire cicatriser les plaies. Aujourd'hui que les médecins et les chirurgiens sont convaincus par l'expérience de l'insuffisance de cette plante dans les cas où elle a été le plus vantée, ils ne s'en servent plus; on pourrait dire même qu'elle est entièrement tombée en désuétude, si elle n'était restée comme une des principales espèces qui composent les vulnéraires suisses, qu'on appelle encore faltrauck, sorte de farrago végétal, ou de mélange de plantes hétérogènes, dans lequel les Suisses ont une grande confiance, et dont ils prennent l'infusion indifféremment dans toutes leurs maladies.

Les feuilles de sanicle entraient dans l'eau et le baume vulnéraires de l'ancien Codex, et dans quelques autres compositions pharmaceutiques aujourd'hui tombées dans l'oubli. De ce nombre est l'eau distillée, qu'on préparait jadis lorsque la plante était en vogue.

Les gens de la campagne font prendre, dans quelques cantons, sous le nom d'*herbe du deffaut*, la sanicle aux vaches qui viennent de vêler, afin de leur faire rendre l'arrière-faix.

On donne vulgairement le nom de sanicle femelle ou de sanicle de montagne à une autre plante de la famille des ombellifères, mais d'un autre genre que la sanicle commune; c'est l'astrance majeure des botanistes, *astrantia major*, Lin.; *sanicula fœmina*, Pharm. Cette espèce se reconnaît à ses feuilles palmées, partagées en cinq grands lobes dentés et ciliés; à ses fleurs disposées trente à quarante ensemble, en quatre à six ombellules dont la collerette est formée de quinze à vingt folioles lancéolées; et à son fruit relevé sur chacune de ses faces par cinq côtes ridées transversalement. Elle croît dans les pâturages des montagnes des Alpes, des Pyrénées, des Vosges, etc.

L'astrance majeure n'est pas connue de la plupart des médecins actuels, et elle ne se trouve même plus depuis longtemps dans les matières médicales; mais on lit dans Dodonœus, médecin et botaniste du seizième siècle, qui nomme cette plante *veratrum nigrum*, que de son temps on en employait les racines en Allemagne, comme purgatives; et ce que dit Dodonœus à ce sujet se trouve appuyé par le témoignage de Conrad. Gesner, qui attribue aux racines de l'astrance ma-

jeure à peu près les mêmes propriétés qu'à l'ellébore blanc. S'il en était ainsi, ces racines seraient fortement purgatives, peut-être émétiques même, et ne pourraient être employées qu'avec beaucoup de circonspection. Mais aujourd'hui elles ne sont d'aucun usage; si ce n'est qu'on les trouve, dit-on, quelquefois mêlées aux racines d'ellébore noir, auxquelles elles ressemblent un peu.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SANIDODE ou SANIODE, s. f., *sanidodes*; des mots grecs σανις, planche, et εἶδος, forme; qui ressemble à une planche. Vogel a consacré cette expression à un défaut de conformation, qui consiste dans le resserrement, l'étroitesse de la poitrine, qui a alors quelque ressemblance avec l'aplatissement d'une planche. Cette conformation annonce, comme on sait, une disposition aux maladies des organes de la poitrine, et particulièrement à la phthisie pulmonaire. *Voyez* ce mot.

(M. P.)

SANIE, s. f., *sanies*, mot dérivé de *sanguis*, sang, et dont on se sert pour désigner cette matière ténue, sanguinolente, âcre et corrosive, qui découle de certains ulcères anciens et sordides, et de quelques abcès, particulièrement de ceux qui présentent des cavités, des clapiers où le pus séjourne; c'est une sorte de pus mal élaboré et mêlé d'une certaine quantité de sang. (M. G.)

SANIEUX, adj., *saniosus*, *ichorosus*; qui a les qualités, qui tient de la nature de la sanie (*Voyez* ce mot). Ainsi l'on dit suppuration *sanieuse*, surface *sanieuse* ou recouverte de *sanie*. (M. G.)

SANTAL, s. m.: nom arabe que les Latins ont rendu par *santalum*. On appelle ainsi, en matière médicale, des bois aromatiques dont la teinte a servi à les désigner. On connaît un santal blanc, un jaune ou citrin, et un rouge. On dit souvent, collectivement, les trois santaux pour les indiquer.

D'après les recherches des modernes, on est porté à croire que ces bois sont fournis seulement par deux végétaux différens, savoir, le blanc et le citrin, par le *santalum album*, L., et le rouge, par le *pterocarpus santalinus*, L. F.

I. *Santal blanc et citrin.* Ces deux santaux sont, d'après les renseignemens de P. Herman, fournis, le premier, par l'aubier du *santalum album*, Lin., et le second, par le cœur du bois du même arbre. Ce végétal, que Lamark (*Encyclop. bot.*, tom. VI, pag. 502) appelle *sirium myrtifolium*, nom que Linné avait donné à une plante qu'il croyait fort distincte de celle-ci, mais que le botaniste français a reconnu n'en pas différer, appartient à la famille naturelle des onagres, et à la tétrandrie-monogynie du système sexuel. Il croît aux Indes,

et particulièrement à l'île de Timor. J'observerai, contre l'opinion que je viens d'exposer, que d'après les échantillons de ces deux santaux que j'ai sous les yeux, cela ne me paraît pas exact, car le blanc et le citrin sont tous les deux du bois très compacte; s'ils viennent du même arbre, il y a plus de probabilité que le premier est le végétal jeune, qui n'a point encore pris tous les caractères qu'il possédera par la suite, tandis que le second est le bois ayant toute la maturité et par conséquent toute la perfection qu'il peut acquérir. J'hésite même à croire que ces deux productions viennent du même végétal, quoique je n'aie point personnellement de preuve du contraire; et je partage l'opinion de Garcias, qui dit que les arbres qui les fournissent sont différens, quoique très-voisins; mais, à coup sûr, le santal blanc n'est l'aubier d'aucun bois.

Le santal blanc ressemble assez à notre bois de hêtre, pour le grain; il est en morceaux coupés sur leur longueur, assez pesant, recouvert d'une écorce d'un gris-noirâtre, un peu raboteuse; la teinte du bois est d'un blanc jaunâtre; l'odeur est faiblement aromatique, et la saveur presque nulle.

Le santal jaune ou citrin est d'une teinte jaunâtre plus décidée; le grain du bois est plus fin et plus cassant, plus léger; il appartient à des troncs d'un diamètre plus gros que le précédent, ce qui me fait penser que l'arbre dont il provient est plus vieux; il n'a point ordinairement d'écorce, soit qu'on la lui enlève, soit qu'elle tombe de vétusté. Son odeur aromatique est très-marquée, mais sa saveur est également presque nulle.

II. *Santal rouge.* C'est le cœur du bois du *pterocarpus santalinus*, L.-F. : arbre de la famille des légumineuses, dont une espèce congénère, le *pterocarpus draco*, L., donne le produit résineux connu sous le nom de *sang dragon*.

Ce santal est en morceaux plus ou moins gros, sans écorce, coupés sur la longueur du bois, d'un beau rouge, sillonnés de fibres entre lesquelles on aperçoit à la loupe des traces de suc résineux concrété, fort analogue au sang-dragon, ce qui me fait soupçonner que cet arbre doit en recéler, comme l'espèce que nous venons de citer; il offre une odeur aromatique assez marquée, et une saveur un peu résineuse, faible. C'est sur l'autorité de Linné fils, d'après Koënig, qu'on admet que le santal rouge vient du *pterocarpus santalinus;* assertion qui du reste, paraît hors de tout doute. Cet arbre croît aux Indes, particulièrement au Coromandel. On vend parfois, en place de santal rouge, des bois de la même couleur, tels que le *bois du Brésil*, etc. Murray dit même qu'on colore des bois avec la décoction de celui du Brésil, et qu'on les passe ensuite dans

le commerce, sous le nom de santal rouge. Ceci explique pourquoi on envoyait autrefois des Indes plusieurs prétendus bois de santal rouge. Tout ce qui avait cette couleur était pour le marchand du santal, comme toute racine vomitive était de l'ipécacuanha, toute écorce fébrifuge du quinquina, toute semence huileuse purgative du ricin, toute résine rouge du sang-dragon, etc., etc. Avant que les lumières de l'histoire naturelle n'éclairassent la matière médicale exotique, ce n'était réellement que confusion.

Il paraît que les Grecs n'ont point connu les santaux, et que ce sont les Arabes qui les ont mis les premiers en vogue, sous le nom de *bois de sandal;* du moins Galien et Dioscoride n'en disent-ils rien. Nous n'insisterons pas sur les inconvéniens que Bontius dit attendre ceux qui vont recueillir ces bois; s'ils sont saisis d'une fièvre avec délire, etc., cela tient sans doute aux localités, au terrain où croissent les arbres, dont le bois fournit le santal, et non aux arbres mêmes, qui certainement n'ont rien de vénéneux.

Les propriétés médicales des santaux ont été autrefois très-vantées; on les regardait comme des cordiaux distingués, des alexipharmaques précieux, propres à fortifier le cœur, suivant le langage du temps. Aujourd'hui que l'on consulte l'expérience pour reconnaître les véritables propriétés des médicamens, les santaux sont regardés presque comme inertes; le principe aromatique qu'ils recèlent les fait croire légèrement toniques et un peu sudorifiques; le rouge passe en outre pour être astringent.

On s'en sert, dans l'art du parfumeur, comme aromatiques, surtout du citrin, et du rouge dans la teinture (Murray).

La chimie a trouvé un principe colorant rouge dans le santal rouge; ce principe, insoluble dans l'eau et les huiles fixes, est très-soluble dans l'alcool, l'éther et les alcalis, les huiles volatiles et l'acide nitrique; nous pensons qu'il est peu distinct du sang-dragon véritable. M. Pelletier a donné un travail curieux sur cette matière colorante; mais comme il ne contient guère que des détails chimiques, nous nous contenterons d'y renvoyer ceux de nos lecteurs qu'il pourrait intéresser (Voyez *Bulletin de pharmacie*, tom. VI, pag. 433).

La dose des santaux, indiquée dans les livres, est depuis vingt-quatre grains jusqu'à un gros pour le blanc et le citrin, et du double pour le rouge. On peut, si on juge à propos de s'en servir, doubler et tripler cette quantité sans aucun inconvénient.

De tous les médicamens officinaux où entraient les santaux, il n'y a plus que la *confection d'hyacinthe* dont on use encore quelquefois. (MÉRAT)

SANTALINE, matière colorante du bois de santal rouge, dont les propriétés ont été reconnues et décrites par M. le professeur Pelletier. Elle appartient aux *chromites* non azotées de notre classification. *Voyez* tome XLV, page 191, et le mot *Santal*.

(DE LENS.)

SANTÉ, s. f., *sanitas* : exercice libre, facile, régulier et agréable de toutes les fonctions de l'économie animale. Les Grecs, personnifiant la santé, l'ont désignée sous le nom d'*hygie*, *υγιεια*, d'où l'on a fait hygiène, art de conserver la santé.

§. 1. *De la santé*, *divinité des anciens*. Les anciens avaient, comme on sait, l'habitude de diviniser les choses utiles; ils ne manquèrent pas d'élever des autels à la santé qui était pour eux, comme pour nous, le plus précieux de tous les biens.

La santé était pour les Grecs une jeune nymphe à l'œil riant, au teint frais, à la taille légère, dont l'embonpoint est formé par la chair, et pour cette raison moins sujet à se flétrir. Elle porte un coq sur la main droite, et de l'autre tient un bâton entouré d'un serpent.

Sur les médailles, la déesse Santé paraît couronnée d'herbes médicinales. Quelquefois elle est placée devant un autel au-dessus duquel un serpent s'élève pour prendre quelque chose dans une patère qu'elle lui présente.

Dans la galerie de Rubens, la santé est représentée par un jeune homme nu, ayant des ailes et un serpent qui s'entortille autour de son bras.

Chez les Romains, la santé était représentée sous la forme d'une femme assise sur un trône, tenant d'une main une coupe qu'elle mettait sur un autel autour duquel un serpent faisait plusieurs tours. La coupe marquait le remède ou le préservatif sans lequel cette déesse n'est jamais, et le serpent, qui était le symbole de la prudence, ou peut-être celui d'Epidaure, avertissait que la science de la médecine est inutile si elle n'est accompagnée de la réflexion. Il y avait dans Rome des fêtes consacrées à cette divinité. C. Junius Bubulcus, sénateur, fut le premier qui lui bâtit un temple près du mont Quirinal pour accomplir le vœu qu'il en avait fait pendant la guerre contre les Samnites. Tite-Live remarque qu'il le voua étant consul, qu'il le bâtit étant censeur, et qu'il en fit la dédicace étant dictateur. Ce temple fut peint ensuite par Fabius, ce qui a fait donner le surnom de *Pictor* à toute la famille de ce Romain. La porte de Rome, qui était voisine du temple dont nous parlons, s'appella la *porte salutaire*. Au surplus, les Romains donnaient au mot de *santé* deux acceptions différentes : par l'une ils entendaient la santé de l'homme, ou corporelle, et par l'autre ce que nous appelons en certaines occasions *salut*, délivrance du trépas, ou de quelque autre danger, *salus*, et sans

doute le consul Bubulcus s'adressa à cette dernière déesse de la santé lorsqu'il lui voua un temple : ce qu'il fit comme général qui voulait conserver son armée et non comme un malade qui eût voulu recouvrer la santé.

Nos poètes français ont aussi personnifié la santé. On voit dans Marot un joli cantique à la déesse Santé pour le roi malade; mais rien n'est plus agréable que le tableau allégorique qu'un autre poète français nous a donné de cette divinité bienfaisante.

Il est une jeune déesse
Plus agile qu'Hébé, plus fraîche que Vénus;
Elle écarte les maux, les langueurs, la faiblesse;
Sans elle la beauté n'est plus :
Les Amours, Bacchus et Morphée
La soutiennent sur un trophée
De myrte et de pampres orné,
Tandis qu'à ses pieds abattue
Rampe l'inutile statue
Du dieu d'Epidaure enchaîné.

Une des invocations les plus brillantes, et que l'auteur du Télémaque n'eût pas désavouée, que l'on trouve dans le joli poëme de Podalyre de M. le docteur Marquis, est celle à la déesse Hygie.

« Bienfaisante Hygiée, dont la coupe verse aux mortels le trésor de la santé, c'est de toi qu'Hébé tient sa fraîcheur et son enjouement; c'est à toi, et non pas à sa magique ceinture, que Vénus doit son plus doux attrait. Le court sentier de la vie n'offre de fleurs que celles dont tu le sèmes. L'infortuné, sur le berceau duquel tu ne jetas pas un regard favorable, n'y rencontre que d'âpres cailloux, que des ronces déchirantes. Les zéphirs du matin apportent en vain à ses sens les parfums de la prairie ou la mélodie du bocage. Le réveil de la nature n'a point de charmes pour son cœur flétri. »

La confiance des anciens aux dieux de la santé leur faisait faire des sacrifices dans les temples les plus en réputation pour y solliciter la guérison des êtres qui leur étaient chers; celui d'Epidaure, surtout, y était en grande vénération : c'est une de ces scènes que le pinceau habile de Guérin nous a rendue d'une manière si intéressante. Les prêtres de ces temples inscrivaient sur les murs les guérisons obtenues, et pendant longtemps on n'eut pas d'autres livres sur les maladies que ceux résultant de l'expérience sacerdotale. On croit même qu'un certain nombre des aphorismes d'Hippocrate sont extraits de cette médecine lapidaire.

§. II. *De la santé proprement dite.* Le corps humain, étant composé d'une multitude d'organes chargés chacun de fonctions différentes, c'est de la bonne exécution de ces fonctions partielles que résulte la santé générale; l'harmonie dans toutes

les parties de notre économie constitue la santé proprement dite.

Mais des élémens aussi nombreux et aussi différens porteraient à conclure que la santé est aussi rare à rencontrer que difficile à maintenir, si l'observation et le raisonnement ne se réunissaient pour montrer qu'une tendance à un *consensus* salutaire préside au jeu de la machine organisée.

Et même la santé n'est pas limitée dans des bornes tellement étroites, qu'elle puisse être intervertie par les plus légères modifications qu'éprouvent les organes, soit par rapport à eux-mêmes, soit dans leur existence corrélative. Un principe conservateur, inconnu dans son essence, mais dont les résultats sont évidens, soutient l'édifice humain de tout son pouvoir, surmonte les obstacles faibles, écarte pendant un temps les désordres prêts à éclater, et ne donne de prise à la maladie que lorsqu'il succombe sous la puissance des forces morbifiques; encore tend-il sans cesse au rétablissement de l'harmonie rompue, et est il une des causes les plus efficaces, et suffisante souvent pour le retour vers un meilleur état.

La santé n'est donc point un être de raison, comme on serait tenté de le conclure, en considérant combien il est difficile que des rouages si nombreux, si variés, et dont le travail est continuel, soient constamment dans un état d'intégrité. Il y a évidemment des êtres privilégiés qui jouissent incessamment d'une santé parfaite, qui la conservent telle en abusant même en plus d'un genre des règles hygiéniques et médicales. Mais il faut cependant avouer qu'une santé absolument intacte est une chose assez rare, et que, dans le plus grand nombre des cas, à la place de cette perfection idéale où toutes les fonctions sont censées s'exécuter avec un fini imaginaire, il n'existe qu'une exécution *suffisante* pour assurer une santé *moyenne*. S'il fallait scruter avec une rigueur excessive toutes les régions du corps, quel est l'individu chez lequel on ne trouverait pas quelque chose à redire dans l'état de quelques parties? Il y a d'ailleurs des atteintes morbifiques qui sont encore compatibles avec la santé; il suffit, pour cela, qu'elles ne portent que sur des organes d'une utilité secondaire.

La santé a des attributs généraux qui tiennent à l'ensemble de l'organisation, et des caractères propres à chaque individu, et à chacun de ses grands appareils d'organes. Ainsi l'homme en santé a un teint plus ou moins animé, une carnation fraîche, une peau souple et vivante, des traits où se peint le repos physique; un port droit, une station aisée, une démarche sûre et facile. Il se livre sans contrainte à des travaux modérés, les supporte sans fatigue. La veille lui est agréable et le sommeil réparateur. Indépendamment de ces traits généraux, chacune de ses fonctions s'exécute régulièrement; l'appétit est

bon, les digestions faciles, les excrétions proportionnelles, la respiration grande, la circulation régulière; l'aptitude intellectuelle est en harmonie avec le mode habituel de culture de son esprit.

Cependant la santé ne se présente pas toujours sous des traits aussi corrects : tel homme à teint inanimé peut jouir d'une santé excellente, tandis que tel autre, *pétri du vermillon des moines*, n'a qu'une santé apparente; ce ne sont pourtant que des variétés individuelles qui n'empêchent point les caractères généraux de la santé, tels que nous venons de les offrir, d'être vrais dans le plus grand nombre et les plus ordinaires des cas.

L'état opposé à la santé, la maladie, a aussi des caractères qui lui sont propres, et dont la connaissance compose une grande partie de la science médicale ; il y a entre ces deux manières d'être cette différence que la santé n'a, en général, qu'un aspect, tandis que la maladie revêt des formes multipliées et presque innombrables. *Voyez* MALADIE, tom. XXX, pag. 172. Nous ne saurions nous empêcher de citer les vers suivans qui indiquent bien le contraste qui existe entre ces deux états.

Des biens que nous départ la céleste bonté,
Le plus doux, le plus pur, quel est-il ? La santé.
Je la vois : l'incarnat brille sur son visage;
Mille fleurs à l'envi naissent sur son passage :
Auprès d'elle est la joie au front calme et serein;
Le tranquille sommeil repose dans son sein;
Le sourire embellit et ses yeux et sa bouche ;
Elle fuit du chagrin l'aspect sombre et farouche;
Les plaisirs innocens folâtrent sur ses pas :
Mars lui doit sa vigueur, et Vénus ses appas.
Sans elle, tout languit dans la nature entière ;
Notre œil est offensé des traits de la lumière ;
Notre corps affaissé qui se traîne à pas lents,
Fait plier sous son poids ses genoux chancelans.
Sans elle le nectar n'est que fiel et qu'absinthe;
La liberté se change en pénible contrainte ;
L'amour en soupirant renverse son flambeau,
Et la mort sous nos pieds creuse notre tombeau.

Dict. des pens. ingen.

L'homme qui jouit d'une bonne santé est effectivement heureux, gai, content; il se console avec facilité, n'est contrarié de rien, n'a que des passions douces; il est aimant, bon ami, bon père, bienfaisant, généreux :

.....La sagesse aimable est sœur de la santé.

BERNIS.

Malheureusement c'est un bien dont on jouit, pour ainsi dire, sans l'apprécier : il en est de la santé comme du bonheur tranquille; on n'en connaît le prix que lorsqu'on l'a perdue.

Le valétudinaire, au contraire, est maussade, chagrin, taciturne; il a des passions tristes, parfois haineuses ; sa famille est

souvent pour lui un fardeau; ses amis sont des fâcheux; il porte son humeur noire partout où il va, fuit le monde, aime la rêverie, est disposé aux affections maniaques, aux maladies nerveuses, etc. On attribue souvent à de mauvaises qualités du cœur ce qui n'est dans cette position que le résultat d'une organisation malade, et c'est sans le savoir que les gens de cette trempe commettent des actions répréhensibles; il faut vraiment une grande force d'ame pour surmonter l'humeur chagrine que donne l'absence de la santé, et c'est avec bien de la raison qu'un de nos plus aimables poètes a dit :

Bonne ou mauvaise santé
Fait notre philosophie.

CHAULIEU.

Soyez sûr que lorsqu'un homme est injuste, c'est le plus ordinairement que son corps ou son esprit sont malades :

...........*Mens sana in corpore sano.*

JUVÉNAL.

Les plus grands crimes n'ont été commis souvent que par des gens qui étaient dans un état de maladie plus ou moins grave, ce qui n'empêche pas que la justice ne doive sévir contre ces membres gangrénés de l'ordre social.

Nous n'entrerons pas dans le détail des différentes conditions nécessaires pour que le corps se trouve en état de santé; il faudrait pour cela passer en revue tout ce qui est relatif à la naissance, aux âges, à l'organisation primitive ou acquise, à la stature, aux systèmes ou appareils d'organes, aux tempéramens particuliers, aux diverses conditions de la vie, aux professions utiles ou nuisibles, aux climats, aux alimens, etc., etc., c'est-à-dire qu'il faudrait revenir sur les différens articles de cet ouvrage où ces objets sont traités avec des détails convenables. Nous y renvoyons le lecteur pour éviter les redites et ne pas augmenter sans nécessité cet article.

C'est dans la stricte exécution des lois de l'hygiène qu'on trouve les moyens de conserver la santé : une vie simple et même frugale, un travail modéré, des passions douces, l'habitation dans un lieu sain, des vêtemens appropriés aux saisons, etc., sont les conditions les plus essentielles au maintien de la santé. La vie sobre et l'exercice, dit Hippocrate, entretiennent la santé (*Epid.*). C'est encore à l'aide des mêmes moyens qu'on parviendra à la rétablir si elle n'est que médiocrement dérangée, et si l'arbre de la vie n'est pas altéré jusque dans ses racines les plus profondes.

Lorsque la santé est détruite, l'homme passe dans le domaine de la pathologie; il est alors sous l'empire de la médecine, et se livre aux soins de ses ministres pour la récupérer.

On est à moitié guéri, selon Sénèque, quand on veut sa guérison.

Pars sanitatis velle sanari fuit.

Les efforts de tous genres ne doivent point coûter aux malades pour recouvrer la santé, pour rentrer en possession d'un bien dont ils jouissaient sans s'en apercevoir, et dont le prix leur paraît actuellement inestimable; ils sont alors de l'avis de Martial :

Non est vivere, sed valere, vita.

Heureux pour eux, et pour leur médecin, quand l'art a quelque pouvoir sur la maladie dont ils sont atteints ! (MÉRAT)

CHRISTIANUS, *Dissertatio de sanitate*; in-4°. *Hafniæ*, 1590.
SPACHIUS, *Dissertatio de homine sano*; in-4°. *Argentorati*, 1593.
HORST (Gregorius), *De sanitate corporis humani. Wittembergæ*, 1606.
MOEGLING (Daniel), *Dissertatio. Theoria sanitatis*; in-4°. *Tubingæ*, 1624.
CHARSTADIUS, *Dissertatio de sanitate ejusque subjecto*; in-4°. *Argentorati*, 1627.
MOEBIUS (Godofredus), *Dissertatio de sanitatis naturâ*; in-4°. *Ienæ*, 1651.
D'ABLANCOURT, Dialogues de la santé; in-12. Amsterdam, 1684.
REISEL, *Dissertatio de valetudine*; in-4°. *Basileæ*, 1652.
SCHELHAMMER (Gunth.-Christoph.), *Dissertatio de fine medicinæ, sanitate*; in-4°. *Ienæ*, 1700.
HARTMANN, *Dissertatio. Synopsis primæ partis artis medicæ de sanitate*; in-4°. *Regiomontis*, 1701.
EWALDT (Benjamin), *Dissertatio de sanitate hominis morbosâ*; in-4°. *Regiomontis*, 1706.
KORNMANN, *Epistola de sanitate humanâ, nec sollicitè nimis, nec nimis negligenter, sed debitè et prudenter, æstimandâ*; in-4°. *Halæ*, 1709.
SCHACHER (Polycarpus-Theophilus), *Dissertatio de vitæ et sanitatis principio*; in-4°. *Lipsiæ*, 1716.
— *Dissertatio de sanitate*; in-4°. *Lipsiæ*, 1718.
GLEYEN, *Dissertatio de sanitate, et quâ ratione præsens hæc conservanda, labefacta restauranda, per tres hominum ætates*; in-4°. *Ienæ*, 1726.
BAUMANN, *Num sanitas homini detur absolutè perfecta*; in-4°. *Regiomontis*, 1747.
HOUTH, *Dissertatio. Vim vitæ sanitatem conservare, modo ea dirigatur à medico rationali*; in-4°. *Groningæ*, 1749.
ALBERTI (Michael), *Dissertatio de athleticâ sanitate fallaci*; in-4°. *Halæ*, 1754.
LINNÉ (Carolus) *respond.* ENGSTROEM (Petrus), *Fundamenta valetudinis*; in-8°. *Upsaliæ*, 1756. V. Linné, *Amœnitat. academic.*, vol. IV, p. 496.
HEBENSTREIT (Johannes-Ernestus), *Dissertatio de suspectâ valetudine*; in-4°. *Lipsiæ*, 1757.
GERRESHEIM, *Dissertatio de sanitate cuivis homini propriâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1764.
MATTHIÆ, *Dissertatio de verâ sanitatis humanæ notione*; in-4°. *Gottingæ*, 1765.
ROOSE (Theodor-Georg-August), *Ueber die Gesundheit des Menschen*; c'est-à-dire, Sur la santé de l'homme; in-8°. Goettingue, 1793.
SIEBOLD (Georgius-Casparus), *Dissertatio. Tentamen evolvendi notionem de sanitate hominis*; in-4°. *Virceburgi*, 1794. (VAIDY)

SANTÉ (conseil de); c'est le nom que porte une commission composée de trois membres, un médecin, un chirurgien et un pharmacien, siégeant auprès du ministère de la guerre, créée par ordonnance du roi du 10 janvier 1816, en remplacement du conseil des inspecteurs-généraux du service de santé des armées. Le conseil de santé a pour fonction la présentation du personnel des officiers de santé de tous grades dans l'armée et les hôpitaux, la désignation aux places de professeurs des écoles d'instruction, l'inspection sur toutes les branches de service médical, la publication par la voie d'un Journal spécial des faits intéressans de médecine et de chirurgie, ou des sciences accessoires, offerts par la médecine militaire, etc.; en un mot il a pour devoir de chercher à améliorer tout ce qui est relatif à la santé du soldat, d'augmenter l'instruction des hommes à qui il commet ce soin, et d'y placer les plus capables. *Voyez* MÉDECINE MILITAIRE, tome XXXI, page 494. (F. V. M.)

SANTHENAY (eau minérale de), bourg au pied de la montagne d'Orselle, à quelque distance de la rive gauche de la Dehune, à trois lieues de Beaune, sur la route de cette ville à Mont-Cenis. La source minérale est à mille pas de ce bourg, près du pont de Chely, dans un pré. On ignore la nature de cette source.

LES merveilleux effets de la nymphe de Santhenay, etc., par Pierre Quarré; in-4°. 1633. (M. P.)

SANTIN (eau minérale de Saint-); paroisse à une lieue de l'Aigle. La source minérale est dans une vallée; l'eau est abondante, limpide et froide; son goût est ferrugineux; sa surface est couverte d'une pellicule irisée.

D'après M. Huet de la Martinière, cette eau contient du carbonate de fer et du sulfate de chaux.

On la recommande dans l'atonie de l'estomac, les engorgemens des viscères abdominaux, les coliques néphrétiques, l'hypocondrie, les fièvres intermittentes quartes, les diarrhées chroniques, la suppression des règles, les flueurs blanches, les pâles couleurs, etc.

Les personnes d'un tempérament sec et bilieux, sujettes aux crachemens de sang, doivent s'en abstenir.

On boit cette eau depuis un ou deux verres jusqu'à une pinte. On peut la couper avec du lait.

Elle s'altère beaucoup par le transport.

TRAITÉ des eaux médicinales, etc., par Germain Meton; in-12. 1629.

Il est question, dans cet ouvrage, des eaux de Saint-Santin.

EXAMEN analytique des eaux minérales des environs de l'Aigle, par M. Tenède; in-12. 1776.

Le chapitre II traite des eaux de Saint-Santin.

EAUX de Saint-Santin (*Histoire de la société royale de médecine*, t. 1, p. 338).

On y trouve un extrait de l'analyse de ces eaux, faite par M. Huet de la Martinière. (M. P.)

SANTOLINE, s. f., *santolina*; genre de plantes de la famille naturelle des flosculeuses et de la syngénésie polygamie égale de Linné, dont les principaux caractères sont les suivans : calice commun hémisphérique, composé d'écailles oblongues, inégales, imbriquées, serrées; tous les fleurons hermaphrodites; réceptacle garni de paillettes; graines dépourvues d'aigrette.

Les santolines sont des plantes herbacées ou frutescentes. On en connaît une quinzaine d'espèces parmi lesquelles la suivante est la seule qui ait été introduite dans la matière médicale.

Santoline faux-cyprès, vulgairement citronelle, garderobe; *santolina chamœcyparrissus*, Lin.; *santolina sive abrotanum fœmina*, Pharm. Les tiges de cette espèce sont ligneuses, hautes d'environ deux pieds, très-rameuses et forment un épais buisson; ses feuilles sont nombreuses, persistantes, sessiles, allongées, blanchâtres, chargées de dents nombreuses; ses fleurs sont jaunes, disposées au sommet de chaque rameau en une tête hémisphérique, portée sur un long pédoncule. Cette plante croît sur les collines et dans les lieux secs et pierreux du midi de la France et de l'Europe.

La santoline n'est que rarement employée en médecine, quoique son odeur forte et sa saveur amère bien prononcées annoncent en elle des propriétés assez énergiques. Elle a été quelquefois donnée avec avantage contre les vers et dans les affections hystériques, et l'on conçoit facilement qu'elle ait pu être utile dans ces cas; mais on ne peut admettre, quoiqu'en ait dit Garidel, qu'on ait pu jamais s'en servir avec succès dans la pleurésie ou la péripneumonie; éminemment excitante, cette plante ne peut qu'être nuisible dans toutes les maladies inflammatoires.

Son odeur forte et pénétrante l'a fait employer, en sachets et en petits bouquets, pour mettre dans les armoires avec les étoffes de laine, afin d'en écarter les insectes, et c'est de là qu'elle a sans doute pris son nom vulgaire de *garderobe*.

On donne encore le nom de santoline ou de barbotine à une plante de la même famille que la santoline faux-cyprès, mais d'un genre différent : c'est une espèce d'armoise nommée par Linné, *artemisia santonica*. *Voyez* SEMEN-CONTRA.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAPA, s. m., mot latin qui peut s'entendre du suc des différens fruits exprimés et évaporés jusqu'à la consistance du

miel, et alors il est synonyme du mot arabe *rob;* mais il se prend le plus ordinairement pour le moût de raisin auquel on a fait subir la même préparation. Dans ce cas ce n'est autre chose que le *raisiné* (*Voyez* ce mot). Le sapa est légèrement laxatif; les anciens en faisaient beaucoup d'usage pour les préparations et l'assaisonnement des mets de leurs tables.

(M. G.)

SAPHÈNE, s. f., *saphæna*, de συφης, manifeste, évident; nom d'une veine qui s'étend depuis le pli de l'aine jusque sur la face dorsale du pied; elle est ainsi appelée parce qu'elle est superficielle et qu'elle se manifeste à la vue et au toucher.

On donne aussi le nom de *saphènes* à deux nerfs.

On distingue deux veines saphènes, l'une *grande* ou *interne*, l'autre *petite* ou *externe*.

§. 1. *Grande veine saphène* ou *saphène interne*. M. Chaussier l'appelle *tibio-malléolaire*. Elle naît de la partie antérieure interne de la veine crurale ou fémorale, à un pouce environ audessous du ligament de Fallope; elle perce aussitôt l'aponévrose *fascia-lata*, et donne aux parties génitales quelques veines qu'on appelle *honteuses externes*; elle envoie aussi supérieurement plusieurs veines *sous-cutanées* abdominales qui remontent entre la peau et les muscles de l'abdomen.

Après avoir fourni ces veines, la saphène elle-même se divise en deux branches d'égal volume. La *première*, immédiatement sous-cutanée, c'est-à-dire placée entre la peau et le tissu graisseux qui lui est subjacent, descend obliquement le long de la partie interne de la cuisse, en répandant des rameaux nombreux et irréguliers à sa partie antérieure. Parvenue au condyle interne du genou, elle s'anastomose par un seul tronc ou par plusieurs rameaux volumineux avec la seconde branche. Quelquefois elle ne va pas plus loin, d'autres fois elle descend à la partie interne et antérieure de la jambe où elle se perd en se ramifiant, toujours placée entre la peau et la graisse.

La *seconde branche*, qui est la continuation principale de la veine saphène, se trouve un peu en dedans de la précédente. Elle descend presque verticalement le long de la partie interne de la cuisse, audessous des tégumens; elle envoie plusieurs rameaux à la partie postérieure de la cuisse; parvenue vers le genou, elle passe sur la partie postérieure et interne du condyle interne du fémur, et gagne la partie supérieure du tibia. Elle descend ensuite le long de la partie antérieure et interne de la jambe, et donne un nombre considérable de branches qui se répandent sous les tégumens et s'anastomosent avec celles de la saphène externe. A la partie inférieure de la jambe, la saphène passe au devant de la malléole interne et se porte

sur le pied, et suit la partie interne supérieure du métatarse jusqu'aux orteils, en répandant sur le dos du pied des rameaux irrégulièrement disposés; près des orteils elle fournit un rameau qui se porte dans la même direction le long du gros orteil auquel il se distribue; puis elle se recourbe en dehors, s'anastomose avec la petite saphène en formant une arcade dont la convexité, qui est tournée en avant, donne un grand nombre de rameaux qui se répandent sous les tégumens de la face supérieure des orteils.

§. II. *Petite veine saphène, ou saphène externe.* M. Chaussier l'appelle *péronéo-malléolaire.* Elle naît de la poplitée avant sa sortie du creux du jarret, descend verticalement à côté du tronc nerveux tibial qu'elle abandonne bientôt pour continuer à descendre dans la même direction entre les tégumens et la réunion des muscles jumeaux jusque vers le tiers inférieur de la jambe; là elle se détourne un peu en dehors, descend obliquement à côté du tendon d'Achille, passe au devant de la malléole externe et se rend sur le pied dont elle suit le bord externe; vers l'extrémité postérieure des os du métatarse, elle se recourbe de dehors en dedans pour former l'arcade avec la grande saphène dont il a été parlé plus haut; la petite saphène envoie dans son trajet un grand nombre de rameaux aux tégumens de la jambe et du pied, rameaux qui s'anastomosent avec la saphène interne.

§. III. *Considérations pathologiques sur les veines saphènes.* Les plaies de l'une et l'autre de ces veines sont accompagnées d'une hémorragie assez abondante. Un jeune homme reçut dans un duel un coup d'épée près du genou en dedans et en bas de la cuisse gauche sur le trajet de la veine et du nerf saphène; l'hémorragie fut copieuse et difficile à arrêter; la fièvre survint, l'extrémité malade se gonfla et fut très-douloureuse. Le repos, des rafraîchissans et des applications émollientes calmèrent ces accidens.

Dans les ulcères des jambes, qu'on appelle variqueux, les parois des veines sont quelquefois corrodées et laissent écouler une plus ou moins grande quantité de sang. *Voyez* VARICE, ULCÈRE.

Les veines saphènes ont des valvules peu prononcées, ce qui les dispose aux varices, affection qui consiste dans la dilatation des parois veineuses. Ce genre d'altération, qui est assez commun, surtout chez les vieillards, provient de ce que les jambes étant les parties les plus déclives du corps, le retour du sang vers le cœur est plus difficile. La grossesse, l'ascite et tous les engorgemens abdominaux, qui compriment la veine-cave descendante, sont des causes de varices aux membres inférieurs. Les saphènes variqueuses forment des cordons

bleuâtres plus ou moins volumineux, offrant par intervalles des rétrécissemens correspondant aux valvules; le sang peut être distendu au point qu'elles se rompent. L'hémorragie n'est souvent pas facile à arrêter. Dans ce cas la compression, au moyen d'un tempon de charpie et d'une bande roulée, qui agit sur toute la circonférence du membre, nous paraît avoir le grand inconvénient de suspendre la circulation veineuse; il nous semble préférable de recommander le repos absolu, et de soutenir les parois de la veine ouverte, en y appliquant un morceau de sparadrap. En effet, il n'en est pas des plaies veineuses comme des plaies artérielles; dans celles-ci le sang, par l'impulsion qu'il reçoit du cœur, tend à surmonter les obstacles qui s'opposent à sa sortie; dans les veines au contraire cet agent d'impulsion manque, et l'effort latéral du sang est peu marqué. En un mot la compression que les auteurs conseillent, pour arrêter les hémorragies veineuses, nous paraît un moyen défectueux; la simple occlusion de la plaie par un emplâtre agglutinatif et le repos du membre malade sont, à notre avis, le traitement le plus rationnel et le plus convenable. *Voyez* VARICE, VEINES.

Quelques auteurs anglais ont proposé la ligature de la veine saphène au milieu de la cuisse pour la guérison radicale des varices de la jambe. A la suite de cette opération, le sang contenu dans la portion de saphène située audessous de la ligature se coagule, forme un caillot qui est absorbé au bout de quelque temps, et la veine s'oblitère entièrement. Les veines profondes de la jambe et de la cuisse suppléent à la saphène. Cette opération a été faite avec succès par M. Béclard.

La saphène interne s'abouche dans le pli de l'aine avec la veine crurale; elle peut acquérir en cet endroit un tel volume, qu'elle simule une hernie. J.-L. Petit rapporte à ce sujet une observation très-intéressante. « Etant à Courtray en Flandres, j'appris, dit-il, par mon hôtesse, que la servante avait dans l'aine une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule qui ne l'incommoda t point lorsqu'elle était en repos; qui rentrait lorsqu'elle était couchée sans qu'elle fût même obligée de la presser; qui paraissait peu à peu dès qu'elle était debout, et qui enfin, à mesure qu'elle continuait de travailler, grossissait jusqu'à ce qu'elle fût parvenue à son volume ordinaire. Alors la cuisse, la jambe, aussi bien que le pied, devenaient pesans et douloureux, raison pour laquelle la malade était obligée de se reposer de temps en temps. Un coureur, marchand d'orviétan et de drogues, lui avait vendu bien cher un mauvais bandage pour être appliqué sur sa tumeur qu'il avait prise pour une hernie; mais ce bandage lui causait de si grandes douleurs dans toute la cuisse et la jambe, qu'elle ne pouvait

le porter une heure sans être obligée de le quitter : le charlatan à qui elle s'en était plaint lui conseilla de ne le porter que la nuit, et en effet elle pouvait le faire alors sans en être incommodée par la raison que nous dirons ci-après. La dame au service de laquelle elle était m'ayant prié de la voir, je la trouvai dans de grandes souffrances, quoiqu'elle n'eût point fait usage de son bandage depuis deux jours. Je remarquai d'abord que la tumeur était brune; je la fis rentrer avec assez de facilité, et m'étant aperçu dès qu'elle fut rentrée, que la peau qui la couvrait, de brune qu'elle était auparavant, avait tout à coup repris sa blancheur naturelle, je jugeai que la couleur brune était un effet de la matière contenue dans la tumeur; en continuant d'examiner, je m'aperçus qu'il y avait le long de la cuisse un gonflement, que la peau y était de même brune, et que je sentais une espèce de cordon en suivant le cours de la saphène, ce qui me fit croire que cette veine était devenue variqueuse, et j'en fus pleinement convaincu lorsque voulant la suivre jusqu'à la malléole interne, je trouvai plusieurs grosses varices vis-à-vis de l'articulation du genou, et de plus considérables et en plus grand nombre encore à l'endroit de la malléole interne. C'est alors que je fus absolument persuadé que la tumeur de l'aine ou prétendue descente était une dilatation du tronc de la saphène, qui, comme on sait, se dégorge dans la crurale à l'endroit de son passage sous l'arcade des muscles du ventre et où se forment les hernies crurales. Voilà une observation qui ne montre que trop avec combien d'attention et de scrupule on doit examiner les maladies avant que de se hasarder à en porter son jugement. »

§. IV. *Phlébotomie des veines saphènes.* Ce sont ordinairement les branches de ces veines qu'on ouvre dans la saignée du pied. *Voyez* PHLÉBOTOMIE.

§. V. *Nerfs saphènes.* On en distingue deux, l'un interne, l'autre externe.

Le nerf *saphène interne*, que M. Chaussier appelle *tibio-cutané*, naît du nerf crural et accompagne la veine saphène interne. Il descend d'abord en dedans de l'artère fémorale, reçoit un rameau du nerf obturateur, passe audessous du muscle couturier, dans la gouttière que forme le muscle grand adducteur, donne plusieurs filets à ces muscles, sort en dedans du genou entre les tendons des muscles grand adducteur, envoie des ramuscules aux tégumens, puis, joint à la veine saphène interne, il se ramifie comme elle, l'accompagne dans toutes ses divisions et descend jusqu'au premier orteil après avoir fourni beaucoup de filets cutanés.

Le nerf *saphène externe* naît du nerf poplité interne à un

pouce environ audessus du condyle interne du fémur, descend avec la veine saphène externe le long de la partie postérieure de la jambe dans l'intervalle qui sépare en haut les deux muscles jumeaux, puis il se place derrière leur réunion, gagne le bord externe du tendon d'Achille et reçoit en chemin un rameau de communication qui vient de la première branche cutanée du sciatique poplité externe. Parvenu à la partie inférieure de la jambe, il donne plusieurs filets qui se répandent dans le tissu cellulaire graisseux et dans les tégumens qui recouvrent la partie inférieure du tendon d'Achille, le talon et la face externe du calcanéum; ensuite il passe derrière la malléole externe en se contournant pour gagner la face supérieure du pied; il s'avance jusqu'à l'extrémité postérieure du dernier os métatarsien, et se divise là en deux filets principaux; l'un interne, situé audessus du petit extenseur, suit le quatrième os du métatarse et se perd par plusieurs subdivisions sur les côtés correspondans des deux derniers orteils; l'autre externe, cotoie le bord externe du pied et du petit orteil en y distribuant des filets secondaires.

§. VI. *Lésions des nerfs saphènes.* Cette lésion détermine des accidens plus ou moins graves, surtout lorsque le nerf est coupé incomplètement. Le jeune homme dont nous avons rapporté l'histoire plus haut (§. III) éprouva, à la suite de sa blessure, un léger tremblement du membre auquel on ne put remédier que difficilement. Dans une consultation, on crut que tout dépendait d'une piqûre des tendons des muscles fléchisseurs de la jambe, et on parla peu du nerf saphène. La section de ces tendons fut proposée à la réserve de ménager les vaisseaux poplités; un seul consultant fut d'avis de brûler le nerf saphène. Sabatier, mandé ensuite, insista sur cette cautérisation, qu'on persista à rejeter. Pendant six mois la sensibilité de la jambe restait si exquise, que l'usage de la voiture ne pouvait être supporté qu'avec peine; enfin la santé s'est rétablie (Sabatier, *Traité d'anatomie*, tome II, page 736).

Dans la saignée du pied, les nerfs saphènes peuvent être blessés; cette lésion est suivie de douleurs aiguës, et d'un gonflement souvent considérable du pied et de la jambe. (*Voyez* PHLÉBOTOMIE, tome XLI, page 583). Sabatier (ouvrage cité) dit avoir vu survenir des symptômes terribles à la suite d'une saignée du pied dans laquelle le nerf saphène avait sans doute été blessé. La malade, très-nerveuse, éprouva des mouvemens convulsifs qui durèrent longtemps malgré tous les antispasmodiques. Sabatier conseilla de faire une incision transversale pour couper entièrement le nerf saphène. Un chirurgien avait proposé l'application de la potasse caustique. La malade se re-

fusa à ces moyens; ce n'est qu'après cinq ou six ans de souffrances continuelles qu'elle a recouvré la santé.

Dans la goutte, qui affecte les pieds, la douleur se propage souvent jusqu'à l'aine le long du trajet du nerf saphène. Dans les piqûres du pied, on observe parfois le même phénomène.

(M. P)

SAPHIR, s. m., *saphyrus*: pierre précieuse de la nature du quartz, de couleur bleue, qui est désignée dans les anciens auteurs comme l'un des *cinq fragmens précieux*. Le saphir entrait dans quelques médicamens, entre autres dans la confection d'hyacinthe; mais depuis long temps on ne s'en sert plus, moins peut-être à cause de son prix élevé, que parce que cette substance ne possède aucune propriété médicale. Elle est d'ailleurs parfaitement insoluble dans les liquides du corps humain.

(F. V. M.)

SAPIN, s. m. On comprend sous ce nom plusieurs arbres du genre *pinus*, famille des conifères, de la monoœcie monadelphie, Lin.

Beaucoup de botanistes, à l'imitation de Tournefort, considèrent aujourd'hui les sapins comme formant un genre (*abies*) distinct des pins auxquels Linné les avait réunis. La différence entre les pins et les sapins consiste dans les fleurs mâles de ces derniers qui sont disposées en chatons simples, dans les écailles de leurs cônes qui sont arrondies et amincies en leur bord, et dans leurs feuilles qui sont solitaires et dépourvues de gaînes.

Les sapins sont en général des arbres résineux, de forme pyramidale, à tige très-droite, souvent très élevée, et parés d'une verdure perpétuelle, mais d'une teinte foncée et sombre. C'est sur les montagnes ou dans les pays froids qu'ils se plaisent. Dans les jardins-paysages où on ne manque pas de les admettre, ils font un contraste piquant avec les autres arbres.

Deux espèces seulement sont indigènes, et ce sont celles qu'il importe de connaître.

I. SAPIN COMMUN OU SAPIN ARGENTÉ, *pinus picea*, Lin. (*abies pectinata*, Dec.), πευκη, Théoph. Ses caractères sont: feuilles persistantes, solitaires, distiques, planes, obtuses; cônes axillaires, cylindriques, redressés, dont les écailles sont munies d'une bractée dorsale allongée; anthères munies d'une crête courte, à deux dents. Il s'élève jusqu'à plus de cent pieds sur les montagnes des contrées de l'Europe. Il fleurit en avril et mai.

II. SAPIN PESSE, ÉPICÉA OU FAUX SAPIN, *pinus abies* Lin. (*abies excelsa*, Dec.), ελατη, Théophr.: feuilles persistantes, éparses, quadrangulaires, cônes cylindriques, terminaux, pendans,

à écailles nues, tronquées ou échancrées au sommet; anthères terminées supérieurement par une crête arrondie. Aussi élevé que le précédent, il habite de même les montagnes, dans les lieux humides. Il fleurit en avril.

Le cèdre (*pinus cedrus*, Lin.), que son élévation et son port majestueux ont si souvent fait citer dès la plus haute antiquité comme le roi des végétaux, emblème ordinaire des grandeurs humaines et de l'orgueil impie, appartient à la même division du genre *pinus* que les sapins. On l'a vu s'élever, sur le Liban, sa patrie, jusqu'à cent cinquante pieds, et en acquérir plus de trente de circonférence; mais ces arbres non moins remarquables par leur antiquité que par leurs proportions colossales sont aujourd'hui très-rares dans ces lieux où ils paraissent avoir autrefois été communs.

Les sapins eux-mêmes sont susceptibles de parvenir à des dimensions énormes. Pline (XVI, 40) en cite un de sept pieds de diamètre, qui servit de mât au vaisseau que les Romains firent construire pour transporter d'Egypte un obélisque destiné à orner la capitale du monde.

Nous avons déjà parlé aux articles *mélèze* et *pin* des produits résineux que fournissent les différens arbres de ce genre, et qui sont connus sous les noms de térébenthine ou de poix, de goudron, de colophane, suivant leur état liquide ou solide et les préparations qu'ils ont subies. Les sapins donnent des résines tout à fait analogues. C'est du sapin commun qu'on retire la térébenthine dite de Strasbourg, blanchâtre, transparente et de la consistance d'un sirop épais. La plus pure s'obtient en ouvrant des vésicules qui se montrent sous l'épiderme avec une sorte de cornet de fer-blanc, à l'aide duquel on recueille le liquide qu'elles contenaient. Cette térébenthine et l'huile essentielle qu'on en obtient par la distillation, jouissent des mêmes propriétés excitante, diurétique, anthelmintique que la térébenthine de Venise fournie par le mélèze. Elle peut de même être employée avec avantage contre la sciatique, l'épilepsie; mais c'est sous le mot *térébenthine* que l'usage médical de ces substances sera exposé en détail.

Il découle des fentes de l'écorce du cèdre une sorte de térébenthine qui paraît peu différente de celle du mélèze. Les anciens retiraient de cet arbre une huile ou suc odorant connu sous les noms de *cedria* ou *cedrium*, dont on enduisait, pour les préserver de la corruption et des vers, les feuilles de papyrus, sur lesquelles on écrivait des ouvrages précieux. La même substance servait en Egypte à l'embaumement des cadavres. Il paraît au reste qu'il y avait plusieurs sortes de *cedria*. Les produits résineux du cèdre sont peu connus et nullement employés aujourd'hui chez nous.

Le sapin baumier d'Amérique (*abies balsamea*) fournit une térébenthine connue dans les pharmacies sous le nom de *baume blanc du Canada*, et aussi quelquefois très-improprement sous celui de *baume de Giléad*. Ce n'est point un sapin, mais un arbre très-différent de la famille des térébinthacées, l'*amyris gileadensis*, originaire de l'Arabie, qui fournit le vrai baume de Giléad. Le baume blanc du Canada ne diffère aucunement par ses propriétés de la térébenthine ordinaire.

Le sapin pesse ne fournit point de térébenthine liquide. Le suc résineux qu'on en retire est connu sous le nom de *poix* et spécialement *poix blanche* ou *poix de Bourgogne*. Elle entre dans la composition de divers emplâtres. On l'emploie aussi quelquefois seule comme rubéfiante pour diminuer ou faire cesser, en irritant fortement la peau, des douleurs violentes et rebelles.

Les bourgeons ou les jeunes pousses qui terminent les rameaux des sapins, sont regardés comme diurétiques et sudorifiques. Leur infusion dans le vin ou dans l'alcool a été employée utilement dans des hydropisies qui ne tenaient pas à des lésions organiques. Leur décoction aqueuse, qui est un peu amère, a été conseillée dans le scorbut, dans les affections vénériennes, arthritiques. On l'a aussi employée en bains partiels contre les ulcères scorbutiques, la paralysie. Des douleurs rhumatismales ont été soulagées par des fumigations faites avec ces mêmes bourgeons. Le même moyen a quelquefois dissipé des gonflemens œdémateux dépendant d'une faiblesse locale.

On prépare en Amérique avec les jeunes rameaux du sapin noir (*abies nigra*) une sorte de bière appelée *bière de Spruce*. Elle se fait en ajoutant de la mélasse ou du sucre brut à la décoction de ces rameaux, et en laissant ensuite fermenter le tout. On regarde cette boisson comme très-salutaire et comme un antiscorbutique utile dans les voyages de long cours. M. le docteur Keraudren en a fait fabriquer avec le sapin commun, qui était saine et agréable à boire.

Les habitans des pays du nord de l'Europe savent se préparer une boisson analogue.

Dans les mêmes contrées septentrionales, la disette a quelquefois suggéré l'idée de mêler le liber de la pesse, qui contient un principe muqueux nutritif, avec la farine de seigle ou de sarrasin pour en faire du pain. Les enfans le mangent souvent sans préparation.

Dans les Vosges, on fait usage de la poix blanche dans les lessives. Elle forme avec l'eau qui s'est déjà chargée d'alcali en passant plusieurs fois sur les cendres, une sorte de savon de Starkey ou savonule résineuse, qui enlève les taches du linge

et lui donne une blancheur plus éclatante. Les femmes du pays sont persuadées que le linge ainsi lessivé n'est point sujet à être rongé par les rats et les souris.

Le salin, qui fait un objet de commerce considérable pour les Vosges, provient en grande partie du lessivage de la cendre des sapins.

Le bois des sapins est de la plus grande utilité pour la charpente, la menuiserie et pour les constructions maritimes. Comme tous les bois résineux, il est doué de la propriété de résister longtemps à l'humidité. Celui du cèdre était célèbre parmi les anciens qui le regardaient comme incorruptible. Il ne paraît cependant pas supérieur à cet égard à celui de nos sapins ordinaires. Le bois de la pesse sert particulièrement aux luthiers pour faire les tables sonores de leurs instrumens à cordes. Ces bois sont peu estimés pour le chauffage. A défaut de l'écorce de chêne, on s'est quelquefois servi de celle des sapins pour le tannage des cuirs.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS.)

SAPINDÉES ou SAPINDACÉES, *sapindaceæ :* famille naturelle de plantes dicotylédones, appartenant à notre première classe des dipérianthées-polypétales-supérovariées. Leurs principaux caractères sont les suivans : calice polyphylle ou monophylle et découpé; quatre à cinq pétales insérés sur un disque hypogyne; étamines souvent au nombre de huit, à filamens distincts, insérés sur le disque; un ovaire supérieur, surmonté d'un à trois styles; un drupe ou une capsule à une deux ou trois loges contenant chacune une ou deux graines.

Les sapindées sont des arbres ou des arbrisseaux, rarement des plantes herbacées, dont toutes les espèces sont exotiques; aussi n'avons-nous encore que des notions fort vagues sur leurs propriétés; ainsi l'on sait que l'écorce du fruit du *sapindus saponaria*, Lin., est savonneuse; que la pulpe du fruit des *euphoria* et des *melicocca* a une saveur douce et agréable; que les amandes des *pekea*, du *saouari*, *du bertholletia* et du *cupania*, sont bonnes à manger, et donnent par expression une huile analogue à celle des amandes douces.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAPONAIRE, s. f., *saponaria :* genre de plantes de la famille naturelle des caryophyllées et de la décandrie digynie, dont les principaux caractères sont d'avoir un calice tubuleux, à cinq dents, nu à sa base; cinq pétales onguiculés; dix étamines; un ovaire supérieur à deux styles; une capsule monoculaire, polysperme. Les botanistes en connaissent une quinzaine d'espèces : la suivante est la seule qui soit employée en médecine.

SAPONAIRE OFFICINALE, vulgairement SAVONNIÈRE, herbe à

foulon, *saponaria officinalis*, Lin.; *saponaria*, Pharm. Ses racines sont vivaces, blanchâtres, allongées, rampantes : elles produisent plusieurs tiges cylindriques, noueuses, hautes de deux pieds, garnies de feuilles opposées, sessiles, ovales-lancéolées, glabres et d'un vert peu foncé. Ses fleurs sont blanches ou d'un rose très-clair, agréablement odorantes et disposées en corymbe terminal. Cette plante croît dans les buissons et sur les bords des champs. Elle fleurit en juillet et août.

La racine, les tiges et les feuilles de la saponaire n'ont point d'odeur, mais elles ont une saveur douceâtre, légèrement amère et mucilagineuse. On les emploie indifféremment ainsi que les sommités fleuries.

La décoction de ces différentes parties, quand on l'agite d'une manière quelconque, produit de la mousse à la manière de l'eau de savon, et elle a la faculté d'enlever les taches du linge qu'on lave dedans. Cette propriété l'a fait employer dans quelques cantons pour servir, en guise de savon, à blanchir le linge et les vêtemens.

La propriété savonneuse de la saponaire, connue depuis longtemps, l'a mise en réputation comme apéritive et fondante, et de là, elle a été conseillée et souvent mise en usage dans l'ictère, dans les engorgemens lymphatiques et dans les obstructions des viscères du bas-ventre; c'est aussi dans ces cas qu'on doit lui accorder le plus de confiance; mais ce n'est pas là les seules vertus qu'on ait reconnues ou attribuées à cette plante; on l'a encore recommandée comme sudorifique, diurétique, dépurative, anti-vénérienne, etc., et, comme telle, on trouve qu'elle a été employée contre les dartres, la goutte, le rhumatisme, la syphilis, l'hystérie, la leucorrhée, l'asthme, l'épilepsie, etc.; mais il s'en faut bien que les observations rapportées à l'appui des succès attribués à la saponaire, soient toujours exactes, et, dans beaucoup de ces cas, il est même permis de douter qu'elle puisse ou qu'elle ait pu jamais être réellement utile.

La saponaire se prescrit le plus souvent en décoction à la dose de deux à quatre gros pour une pinte d'eau. On fait aussi quelquefois usage du suc extrait des parties herbacées de la plante lorsqu'elle est fraîche, ou de l'extrait aqueux qu'on prépare dans les pharmacies.

LUDOLFF (Hyeronymus), *Dissertatio de radice saponariâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1756.

CARTHEUSER (Johannes-Fridericus), *Dissertatio de saponariâ*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1760.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAPONIFICATION, s. f., de *sapo*, savon, et de *facio*, je fais : formation de savon par suite de la combinaison d'une huile avec un alcali, ou une terre, ou tout corps saponifiable, *Voyez* SAVON. (F. V. M.)

SAPORIFIQUE, adj., *saporificus* : qui a de la saveur, par opposition à *insipide*, qui manque de saveur; ainsi on dit corps saporifique ou sapide. On se sert plus volontiers de cette dernière expression qui offre précisément le même sens. (F. V. M.)

SAPOTÉES, *sapotaceæ* : famille de plantes dicotylédones dipétalanthées, à fleur monopétale, à ovaire supérieur.

Elle offre pour caractères distinctifs : division de la corolle en nombre égal ou double de celles du calice; baie ou drupe à une ou plusieurs loges monospermes; semences grandes, osseuses, luisantes, à ombilic latéral très-long.

Les sapotées sont des arbrisseaux ou des arbres remplis d'un suc lactescent, à feuilles alternes, à fleurs axillaires. Toutes sont exotiques.

Les fruits pulpeux, doux et légèrement acidulés, du *mimusops elengi*, de l'*imbricaria malabarica*, du *crysopyllum cainito*, et de divers autres arbres de la famille des sapotées, servent d'alimens dans les pays où ils croissent. La sapotille, fruit du sapotiller, *achras sopota*, Lin., est regardée aux Antilles comme le meilleur fruit de ces îles après l'orange. On en cultive plusieurs variétés.

Les semences des sapotées sont généralement oléagineuses. L'huile qu'elles contiennent est peu fluide et se concrète facilement en une sorte de beurre. Le *bassia butyracea*, Roxb., connu dans l'Inde sous le nom de *mava* ou *madhuca*, en fournit une quantité considérable. On s'en sert habituellement pour la cuisine à la côte de Coromandel. L'arbre décrit par Mungo-Park, qui fournit le beurre de Bambarra ou de Bambouc, est sans doute une espèce voisine.

Les Indiens mêlent aussi à leurs alimens les fleurs desséchées du mava, et les naturels de Chatra savent même en extraire une sorte d'eau-de-vie.

Le suc propre laiteux, qui abonde dans toutes les sapotées, paraît plus doux qu'il n'est en général dans les autres végétaux lactescens. C'est à cette famille qu'appartient probablement l'arbre-vache, dont le lait est employé comme nourriture dans l'Amérique méridionale, mais dont on ne connaît pourtant pas encore la fructification, quoique le célèbre voyageur Humboldt en ait rapporté des rameaux.

Les propriétés médicales des sapotées sont encore très-peu connues.

Les écorces de plusieurs espèces d'*achras* sont astringentes,

fébrifuges; elles peuvent même, suivant Brown, être substituées au quinquina : celle du *sidero-cylum inerme*, dont le bois très-dur est l'un de ceux qu'on a désignés sous le nom de *bois de fer*, passe pour anti-scorbutique, anti-vénérien.

Les semences de la sapotille sont regardées comme diurétiques. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAPOTILLE, s. f. C'est l'écorce de l'*achras sapota*, Lin. : arbre dont la graine donne le nom à la famille des sapotillers, de l'hexandrie monogynie de Linné, et qui croît dans l'Amérique méridionale. Cette écorce passe parmi les indigènes pour avoir la propriété de guérir les fièvres; on la dit aussi astringente. Le même arbre produit des fruits charnus, d'une saveur douce, un peu fade. On les sert sur les tables, mais il faut pour les manger qu'ils commencent presque à pourrir, c'est-à-dire qu'ils soient *blets*, comme en Europe la nèfle et l'alise.

Les semences de ce fruit passent pour émulsives, calmantes, diurétiques, et sont employées contre la colique néphrétique.

Il transsude de l'écorce un suc blanc et tenace, qui ne paraît point avoir d'usage médical.

La sapotille, non plus que les autres produits de ce végétal, ne sont d'aucun usage en Europe, et nous n'avons même que des détails assez peu circonstanciés sur leurs propriétés.

Les feuilles d'une autre espèce appelée *bois de natte*, *achras balata* d'Aublet, qui croît dans l'Inde, sont employées, étant pilées, contre la paralysie, en application sur les parties malades. (MÉRAT)

SAPOTILLERS. *Voyez* SAPOTÉES.

SAPROPYRE, s. f., *sapropyrus*, de σαπρος, putride, et de πυρ, feu. Nom que M. Swédiaur donne, dans son *Novum nosologiæ methodicæ systema*, à la fièvre putride, ou *synochus putridus* des Grecs. *Voyez* les mots *synoque*, *fièvre*.

(M. G.)

FIN DU QUARANTE-NEUVIÈME VOLUME.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.

